









Vol 40

642

40

DIZIONARIO
COMPENDIATO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA

CON
GIUNTE E CORREZIONI

TOMO I. PARTE I.

VENEZIA

DALLA TIPOGR. DI GIUSEPPE ANTONELLI ED.

MDCCCXXVII.

*Si vende dal Libajo Luigi Penna
sotto il portico del Pavaglione,
vicino a S. Petronio in Bologna.*

~~12-9~~



B.H.S.

12-8-e 1



Geo. Bafato inv. e del.

Gu. Bata inc.



Esculapio

Dedicato

A tutte quelle che onorano la presente Edizione

DIZIONARIO

COMPENDIATO

DELLE

SCIENZE MEDICHE

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA

CON

GIUNTE E CORREZIONI



TOMO I. PARTE I.



VENEZIA 1827

COI TIPI DI GIUSEPPE ANTONELLI EDIT.

LIBRAJO-CALCOGRAFO.

DIZIONARIO

COMPENDIATO

DELLE

SCIENZE MEDICHE

OSIA

EPITOME DEL GRANDE DIZIONARIO MEDICO

COMPOSTO DAI SIGNORI

Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Begin, Berard, Bielt, Boyer, Breschet, Bricheateau, Cadet de Gassicourt, Chambert, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, de Lens, Delpech, Delpit, Demours, de Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Foderé, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hebreard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Merat, Montfalcon, Montegre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Rénaukin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sedillot, Spurzheim, Thillaye figlio, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve, Villerme, Virey.

EPILOGATO

DA PARTE DEGLI STESSI COMPILATORI.

PRIMA TRADUZIONE

DILIGENTEMENTE RIVEDUTA E CORRETTA, CON VARIE GIUNTE SPETTANTI

ALLA ITALIANA MEDICINA, TEORICA, PRATICA, E LEGALE.

AL VENERATISSIMO SIGNORE

FRANCESCO DOTT. AGLIETTI

CONSIGLIERE DELL' I. R. GOVERNO

MEMERO PENSIONATO DELL' ISTITUTO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI;

SOCIO ONORARIO DELL' I. R. ACCADEMIA DI BELLE ARTI

E DELL' ATENEO DI VENEZIA ECC. ECC.

EGREGIO SIG. CONSIGLIERE

La versione italiana del DIZIONARIO COMPENDIATO DELLE SCIENZE MEDICHE non doveva uscire alla luce in Venezia se non fregiata dell' illustre nome di V. S. che la viniziana Medicina riverisce come suo principale ornamento e splendore. Ciò principalmente mi mosse ad intitolarle il primo volume dell' opera presente, la quale il sugo contiene ed il fiore degli studi di uomini esercitatissimi nella difficile arte del guarire.

Io poi doveva anche cogliere questa occasione per attestare in modo solenne a V. S. quella stima ed osservanza che le professo, non disgiunta

*dalla più viva riconoscenza per quel favore con
che ha Ella sempre confortato le tipografiche mie
imprese.*

*Il cielo serbi lungamente i preziosi di Lei giorni
per l'onore dell'Italia e per l'utile de' suoi simili!
Sono con la più profonda stima e riconoscenza.*

Di Venezia a' 12 agosto 1827.

Uuul. Devot. Obblig. Servitore
GIUSEPPE ANTONELLI

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.



Accingendoci a tradurre il Dizionario delle Scienze Mediche, che ora si fa di pubblico diritto, non abbiamo misurato il potere delle forze nostre, ma sibbene il solo onesto desiderio che l'Italia pur possedesse un lavoro sì classico; imperciocchè i varj Dizionari medici che sinora formavano l'ornamento delle di lei biblioteche, o non supplivano al proprio fine per le rancide dottrine in essi contenute, o pur anche non tutte racchiudevano le nuove voci adottate e le più recenti scoperte, delle quali va oggigiorno glorioso questo ramo dell' umana sapienza. Nulla diremo intorno alla dottrina filosofica, ed agli altri pregi moltissimi che lo posero in grande riputazione, e i quali ai cultori tutti delle buone lettere sono chiari a bastanza: solamente giudichiamo essere obbligo nostro l'accennare il metodo per noi tenuto nella presente volgarizzazione.

Avvenne, nella bella nostra Penisola, ciò che succedette in ogni altra provincia, che alcuni uomini di scienze, indefessamente occupati nell'arte per essi coltivata, poco ebbero in cura le regole del bello scrivere; sì che quantunque volte divulgarono alcuni suoi ritrovamenti, creando altresì nuove voci per applicarle alle utili loro scoperte, usarono fogge e modi che allontanansi di troppo da quella filosofia della lingua che fu sì cara al melodioso cigno padovano, l'illustre Cesarotti; mentre, oltre di mancare i nomi

pur nuovamente conati della maniera italiana, succedeva talora ch' erano od affatto opposti a ciò che volevasi indicare, o anco privi di quella giusta analogia co' loro affini, che di presente i buoni discorritori di filologia in ogni vocabolo desiderano. Sebbene però ci sia di conforto il confessare che pochi furono gli scrittori di tal fatta, mentre anzi molti ne fiorirono eloquentissimi e di specchiata politezza nel dire; pure, traducendo questi volumi nel volgare nostro linguaggio, abbiamo riscontrato certe voci scientifiche dagli artisti alterate in guisa, che ne fu mestieri in parte od affatto cangiarle: così, ad esempio, *adesivo* in iscambio di *conglutinativo*, *addome* in vece di *addomine*, l'*abscesso*, le *saburre* e la *decussazione*, che sono voci latine, per *ascesso*, *zavorre*, ed *incrocchiamento*, le quali così bene vi corrispondono in italiano; *obliterazione*, invece di *otturamento*; *insolazione* per *soleggiamento*; *frenulo*, anzichè *frenello*, o *filetto*; *deflorazione*, piuttostochè *disfioramento* o *sverginamento*; *detersivo* per *detergente*, e va discorrendo, come sulle labbra di varj esercenti l'arte medica odesi di spesso risuonare: e quantunque abbiamo registrato nel Dizionario entrambi li vocaboli, siamo stati in avvertenza mai sempre di porre l'articolo che loro corrisponde, sotto il più esatto. Che se poi per dovizia di lingua scientifica vogliasi continuare ad usare nel linguaggio medico di siffatte espressioni, se lo faccia con tutta libertà, che di ciò non provverbierebbero sicuramente niuno; ma crediamo bensì non debbansi per verun modo mettere in capo ad articoli, quasi loro appellazione, giacchè questa deve sotto ogni rapporto essere, per quanto è possibile, correttissima, ed italianissima.

Ci fu pur troppo spesso di bisogno coniare od accettare nuove denominazioni; ma ci siamo possibilmente ognora attenuti alle regole da' nostri venerandi padri sopra di ciò stabilite; ch'è quanto dire, abbiamo cercato fossevi nella lingua nostra una specie di parentela del nuovo vocabolo, come pur anche qualche radice da cui si potesse supporre essere derivato; e abbiamo serbato scrupo-

losamente ad esso quella pieghevolezza e desinenza, che al nostro dolce favellare si addicono, come mostransi appunto le voci *amìdina*, *brounismo*, *datiscina*, *cranioscopio*, *cliseometro*, *clonismo*, *coindicazione*, *cromato*, *panofobia*, *arenazione*, *amputazione*, *denudazione*, *miragio*, *prolasso*, *trombo*, *sfacello* e molte altre. Inoltre per quanto ci fu possibile ci siamo ingegnati di ovviare al difetto da codesta foggia di operare indotto, col porvi a lato quella parola corrispondente che infatti esiste nel volgar nostro; così, avvegnachè in luogo del vocabolo francese *astriction*, abbiamo scritto *astrizione*, ch'è voce dell'arte, nulladimeno l'articolo che vi corrisponde sta sotto la parola *stringimento*, alla quale si rimanda il lettore.

La dolcezza richiesta dal parlare italiano fece sfuggire a tutti gli eleganti scrittori la molteplicità di alcune lettere o inutili, o che pronunciandole rendono un suono duro ed aspro, compartendogli eziandio un non so che di forestiero, quali sono le ridondanti *H*, *K*, *X* e *Y*. Noi abbiamo seguito in questa nostra versione il di loro esempio, nè fu per noi scritto *anthropologia*, *anthrace* od *ankylosi*, ma bensì *antropologia*, *antrace* ed *anchilosi*; e ci siamo ben anche guardati dall'adoprar il *ph*, in luogo della *f* italiana, come sarebbe *anthrophagta* invece di *antropofagta*; e la *x* pure ne parve affatto superflua potendovisi con pochissimo di vario sostituire la *z*, o la *s*, come ben si vede in *moxa*, *keratonixis*, *xantico*, *xylobalsamo*, *taxo*, *xifoide*, *xisino*, che, scrivesi *mocsa*, *cheratonissi*, *zantico*, *zilobalsamo*, *tasso*, *zifoide*, *sisi-no*. Lo stesso è a dirsi di alcuni altri nomi che senza potersi distribuire sotto certe classi, erano nondimeno per lo addietro scritti altramente di quello che leggevansi, come sarebbero *croup*, *etiologia*, *gentiana*, *thè*, che sempre si dissero *crup*, *eziologia*, *genziana*, *tè*; senza sapersi di altronde la ragione per cui debbasi continuare a scriverle così, contro le sane regole della lingua italiana. Nè vale l'opporre che per quel modo espresse le parole indicherebbero l'origine e la fonte d'onde le si dedussero, giacchè se questo per-

suadesse vedrebbonsi le odierne stampe ingomberate da una farragine di maniere greche, latine, franche, gottiche, od altro; ed il nostro stile non lo si scorgerebbe più sì nitido ed elegante e d'italica dizione come pure lo si desidera: a noi sembra inoltre che così dirigendoci ne sia riescito schivare parecchi sbagli ed equivoci ne' quali altri incorsero.

Formeranno però eccezione a questa regola, che si siamo prefisso, li soli nomi proprj di città, d'autori, o di altro simile, avvegnachè si potessero per nostro avviso ridurre sotto di essa, non mancando nemmeno in ciò d'autorevole esempio: pure ci è uopo convenire che qualora alcun popolo inventasse qualche altra lettera e l'annettesse a codeste voci, bisognerebbe riportarla, citandola nè nostri scritti. Forse ci si rampognerà di voler noi con queste nostre misere attenzioni fare degli scienziati altrettanti intisichiti cruscantelli; mentre al certo tale non è il nostro divisamento. Che se ci siamo alla lunga distesi intorno al bisogno di bene e convenevolmente esprimere i termini scientifici di nostra arte, scrivendoli come si addice al nostro elegante idioma, non è per ciò che pretendiamo doversi sempre lo scienziato, ed in ispecialità l'istruttore, scrivere e parlare con fior di lingua; anzi riputiamo util cosa che il di lui stile sia semplice e riunito, siccome noi abbiamo eseguito nella nostra versione. Ma ne pare altresì necessario, trattandosi di opera didascalica, che i titoli per lo meno dei capitoli reggano al confronto de' precetti della lingua nella quale la si ebbe a volgere.

Abbiamo talvolta ommessi alcuni vocaboli francesi, nè li trasponemmo punto nell'italiano per ciò ch'erano meri sinonimi gallici, privi di qualunque scientifico discorso, ed esprimenti la sola indicazione del loro significato e che inoltre questo nel nostro favellare non poteva reggere; così ad esempio *bevue*, fallo o mancamento, venne dagli autori francesi per modo di figura trasportato al *diplopio*, o colui che vede doppiamente gli oggetti; e ben si scorge essere codesta foggia di favellare un moltiplicare gli enti

senza bisogno; lo stesso è a dirsi del vocabolo *bleême*, che, a preferenza di *pâle*, da loro adoprasì per esprimere la pallidezza del volto, anzichè quella d'ogni altra parte del corpo; mentre per noi ciò riesce quasi indifferente: anche il callo presso loro ha due denominazioni, cioè *cor*, e *durillon*, come le ha *arriere-faix* o secondina in *delivre*, la diarrea in *diarree* e *devoient*, l'emicrania in *migraine* ed *hemicranie*, l'*aveuglement* in *cecité*: doppj modi di esprimersi che per noi non reggono. Ma nella traduzione poi non fu punto da noi trascurata la forse importante faccenda dei sinonimi; lasciando ai filologi il quistionare, se veramente se ne diano o no nelle cose letterarie, siccome è certo che nelle scienze mediche prendesi frequentemente Mignatta per Sanguisuga, Strume per Scrofole, Flebotomia per Salasso, Ventricolo per Stomaco, e via via discorrendo; così ne parve convenevole registrare nel proprio sito tutte codeste voci, rimandando però sempre il lettore alla più usitata, pel ragionamento scientifico che vi appartiene. Ugual condotta si tenne da noi in quelle parole che sono nell'italiana favella suscettibili ad essere scritte in più modi, come sarebbe Cancrena e Cangrena; Solfo e Zolfo, Uvola ed Ugola, che ognuna di esse vennero per noi registrate, acciocchè si agevoli la intelligenza dell'opera a chi sarà per iscorrerla.

Per quello spettasi ai generi di piante, che racchiudono parecchie specie medicinali, ne sembrò opportuno e necessario lo intitolare gli articoli, che di esse ragionano, cogli stessi nomi generici resi italiani; registrando però sempre in ogni luogo conveniente le denominazioni specifiche di ciascuna pianta contenuta nell'anzidetto genere; giacchè, altramente procedendo, ne conveniva quasi spezzare il genere e fare molte ripetizioni, che sono pure da schivarsi a tutta possa. Lo stesso è a dirsi di quel vegetabile che in lingua nostra ha varie appellazioni, che tutte furono nei loro posti collocate, inviando però sempre al nome più comune lo studioso pel suo trattato, sotto cui lo si ebbe a porre.

Nel parafrasare poi i nomi delle piante medicinali, o dioggetti animali di analoga importanza, che non ne avevano uno di corrispondente nel parlar nostro, abbiamo preposto sempre d'italianare il latino in preferenza del francese. Nè in ciò fare^{ne} fu già di guida il capriccio, ma bensì il ricordarci che la lingua latina, assai più della gallica ovunque dai dotti intesa e studiata, è propria altresì della Botanica, Zoologia, e di ogni altra consimile scienza; che se a questo aggiungasi essere stata in altro tempo madre della nostra favella, vie più vedrassi di quanto il nostro operato sia attendibile.

Piacque ai Compilatori del nostro Dizionario, ed era pur convenevole, lo citare parecchi paesi di loro provincia nei quali rinvengonsi fanghi, terme, acque minerali, od altre consimili cose medicamentose; a noi poi che in ogni maniera ci siamo studiato di dare a codesto nostro interpretamento una forma italiana, ne parve assai più opportuno (senza omettere quegli articoli, anzi aggiungendovene altri sopra ogni paese che di tali rimedj possiede) fare esatta menzione de' principali consimili stabilimenti che nella nostra veneranda patria esistono, e pei quali nemmeno in questo essa è inferiore ad altre pur famosissime, come sono quelli di Abano, che rinverranno subito nel primo tomo, di Caldiero, di Pisa, di Recoaro, di Trescorre, d'Asciano, d'Acqui, della Blandola, e va discorrendo.

E siccome poi uno de' principali oggetti dei Dizionarj scientifici quello si è, di dare per lo meno allo studioso un'adequata notizia di tutti li termini in codeste discipline usati; così necessita in particolare ch' essi contengano pressochè ogni vocabolo pertinente a quelle dottrine sulle quali versano. Produse quindi, a dir vero, in noi grande tristezza lo scorgere su ciò nel nostro Testo non poche omissioni, che abbiamo procurato però di levare, col porvi qualunque medica voce che pur possiede certa importanza nell' arte; e certamente tali da ogni giudizioso uomo si confesseranno quelle di *acetabolo*, *aforismo*, *anorchido*, *archia-*

tro, atresia, atreto, che nella sola lettera A mancano, per tacere delle tante altre, che invano si desiderano nelle rimanenti; e queste tutte furono da noi al proprio posto nicchiate, con quelle notizie migliori che per noi poteronsi estendere, senza però gran fatto su di esse allungarci.

Furono da noi giudicati pure meritevoli d'ogni nostra attenzione que' trattati che versano sulla medicina legale, li quali vennero dagli autori estesi, come ben dovevasi, collo spirito delle leggi imperanti nel loro paese. Ma siccome è di altissima importanza che si sappia dai Medici, Chirurghi e Deputati legali, quali discipline vigono fra noi intorno alle reità contemplate dalla medicina forense, così ci parve meritare alcun plauso ponendo, in ogni articolo di tal genere, le regole emanate dall' Augusto Regnante che ne felicitò colle sue sagacissime disposizioni; e tanto più lo abbiamo fatto con lieto animo, in quanto che contengonsi su di ciò nel Codice nostro austriaco, più avvedute disposizioni di quello che in ogni altro; e di queste nostre aggiunte pure vedrassi nel primo tomo, all' articolo *aborto*, un saggio:

Alcuni ragionari ne sembrarono o non affatto esatti, o mancanti di quella estensione che l'importanza del loro argomento richiederebbe, come *larvata*, *epiala*, *perniciosa*, *lipiria*, ed altri: noi ci siamo fatto lecito aggiungervi delle nozioni, traendole da que' sommi nell' arte che in ispecial modo di tali rami occuparonsi; fu da noi eziandio usata ogni nostra cura nel correggere que' sbagli che accaddero nell' edizione parigina, onde non ricopiare alla stolta li suoi errori; così, verbigrrazia, volendo tacere di parecchi altri, nell' articolo *accrescimento* del primo tomo; alli suoi paragrafi quarto ed undecimo, sonvi due grossi spropositi che furono per noi levati; s' inviò in diversi capitoli il lettore a consultare termini e trattati mancanti nel Dizionario, com' è dell' articolo *loiseleurie*, ragionando sull' *arbus*to od *arbousier*; della *miotilità*, irreperibile nel testo, discor-

rendo sull'apoplessia, ed in questo stesso capitolo si cita eziandio la voce *narcotismo*, che pur manca: li quali nei, per dir vero, sono come le macchiette nel disco solare, nè valgono punto a menomare l'alta estimazione che devesi a sì grande lavoro; ma ne parve però più plausibile il toglierle.

Allorquando poi si propose al pubblico la compilazione di questo lavoro scientifico, l'editore francese promise con sciagurato consiglio di non oltrepassare li quindici toni di determinata mole, impegnandosi di donare quelli tutti di più de' quali abbisognasse l'opera: ecco il motivo per cui si precipitò lo scritto nell'ultimo tomo, onde contenersi nei quindici, del che a ragione ne conviene altamente lagnarci coll'imprenditore parigino di codesta stampa; ed infatti brevissimo è l'articolo terra, mentre pure scorrendo dell'atmosfera al §. 3.^{zo} avevasi su di essa promesse grandi cose; medesimamente mozzi e strangolati ne apparirono li Capitoli trismo, vegetazione, aceto, vita, per tacere di varj altri; ne possiamo poi agli autori perdonare l'essersela passata in silenzio intorno alla vitalità, ch'è dottrina assai metafisica e filosofica, della quale devesi in opera medica di tanto merito farne almeno qualche cenno: e di tali imperfezioni pure volemmo prenderci alcun pensiero.

Nè intendiamo già d'aver così affatto supplito a tutti quei sgarri e mancamenti di che abbisogna siffatto lavoro; mentre ben conosciamo non essere gli omeri nostri atti a tanta soma; ma solo fu nostro intendimento riparare alle cose più importanti. Ed anzi ne giova qui osservare che forse avremo noi stessi per mala ventura deviato dalle norme che tracciamo, o pure non avremo sempre colto nel segno, laddove crediamo sovvenire al nostro Testo; ma se non compiremo per intiero il prefissoci oggetto, speriamo per lo meno che il nostro imprendimento additerà da lungi ad altri ciò che meglio è da farsi, intorno ad argomento di sì grande importanza.

Null'altro ci rimane a dire se non se raccomandarci alla di-

scurezza e benevolenza de' nostri leggitori, i quali dovranno vie meglio appagarsi di nostra buona intenzione e volontà, anzichè supporre di rinvenire in questo lavoro, che pur tanta lena esige, compimento ed eccellenza: cose tutte che debbonsi veramente più attendere dal tempo, e da persone assai più di noi colte e addottrinate.

N.B. Le giunte, saranno segnate dalla * in principio, e col (T.) in fine.

DIZIONARIO

COMPENDIATO

DELLE SCIENZE MEDICHE

A

A, è questo il più semplice e facile suono prodotto dalla Laringe; il primo a balbettarsi dall'infante, e la prima lettera dell'alfabeto di tutte le lingue; la etiopica forse soltanto eccettuata. Forma essa la espressione della sorpresa, della gioja, del desiderio, e di ogni morale affezione improvvisamente eccitata. Codesta lettera, sormontata da lineetta orizzontale, e figurata così *ā*, ovvero *aa*, adoprasì quale abbreviatura della greca preposizione *ana*, che esprime un'altra volta, *al di sopra*; e serve quindi, nelle formule composte, ad accennare che ciascuna delle sostanze medicinali, innanzi o dopo scritte, dev'essere presa nella dose prescritta dal segno metrico che siegue.

* **ABANO**, anticamente *Apono*, villaggio distante cinque miglia circa da Padova, è, fin da remoti tempi, reso famoso per li suoi laghi e bagni termali. Le acque minerali calde di questo paese traggono origine dal colle suo detto *Montiron*: attinte alla fonte manifestano un sapor salso, nauseante, amarognolo, e odore idrosolforoso od epatico, quasi di uova fralde; il loro grado di calore varia dalli 24 gradi alli 80 del termome-

tro di Reaumur, e posseggono una gravità specifica, paragonate all'acqua pura, maggiore di tre millesimi. Vengono siffatte acque guidate con appositi condotti in Stanze poste vicine alla sorgente, e nelle quali vi sono delle vasche a tal uopo fatte, con chiave intromessa ad un cannello laterale al bagno, donde si riceve l'acqua termale; nella parete opposta erivi altro tubo, dal quale proviene un getto di acqua pura, onde poter dare al bagno minerale il grado di calore che più piace, e che comunemente sta fra il 20 e 30 grado R. Consta, dall'analisi fatta su di esse dal sig. Dottore Mandruzzato, che ogni libbra contiene 6 pollici cubici e 9/10 di gaz sulfureo particolare, un grano ed 1/4 di calce, mezzo d'argilla, otto grani e 5/24 di solfato di calce, diciotto e 5/6 di Muriato di Soda; 2 e 15/24 di Muriato di Calce, ed uno e 7/24 di Muriato di allumine.

Dietro la esposizione per noi già fatta dei principj costituenti le acque termali di Abano, chiaro apparisce, ad ogni medico giudizioso, quali sono le loro facoltà medicinali; e primamente, contenendo esse del muriato di soda, che si valuta egregio disop-

Tom. I. P. I.

pilativo, e fondente degl'ingorghi linfatici, ne avviene che, in tutte le sorti di malattie procedenti da tali cause, consiglinsi siffatte acque. Il gaz sulfureo associato al calorico che in esse annida, le rende alquanto eccitanti, sicchè adopransi con profitto nelle atassie e adinamie locali e generali, ed in tutte quelle affezioni che da queste dipendono; com'è a dirsi: amenorree, artritidi, anchilosi, deturpazioni cutanee e simili. Introdotte nel ventricolo in dose convenevole, cioè dalla libbra alle sei, sollecitano le evacuazioni ventrali, la perspirazione e la urina; sicchè giovano ben anche in tutti que' disagi che il ritardo di tali escrezioni può causare. Sarà bene, in quanto ai bagni fatti con codeste acque, di non principiare da uno che sia universale; ma piuttosto da parziali bagnature, onde abituare l'individuo a tollerare le più estese. Si fanno cziandio colle stesse acque de' bagni a docciata, facendole cadere goccia a goccia da maggiore o minor altezza, e fornendole di più o meno calorico, a norma del bisogno dell'infermo; il qual metodo di amministrarle può apportare del vantaggio, specialmente in quegli ingorghi vascolari locali ed esterni, di antica data, che sfuggirono ad ogni altro medicamento; ed anzi crede il sig. Mandruzzato di poterle pur suggerire per bagno ad iniezione, mediante getto laterale diretto nelle cavità in cui voglionsi introdurre; per bagno di agitazione, muovendo continuamente l'acqua in cui si sta immersi, e da ultimo per bagno vaporoso, che si fa con apposita stufa, e che arreca delle utilità in tutti gl'indurimenti ed altri morbi cutanei di qualche

estensione, penetrando molto addentro ne' pori degl'integumenti, nè recando per siffatta guisa gl'incomodi di soverchio peso e calore, che sogliono accompagnare le generali immersioni.

Li fanghi di Abano poi non sono già formati da naturali depositi dello acque, ma bensì dal loto o limo de' vicini fossati, che si trasporta in certe buche scavate nel suolo, larghe e profonde alquanti piedi, e che diconsi conserve. Hanno desso un colore fosco-cinereo, sono molli, saponacei, misti a molta argilla, poca terra vegetabile, poca sabbia, con ispoglie di alcuni crostacei, e pezzetti di piante. Ne' serbatoj del fango si formano tante piccole sorgenti di acqua termale che lo bagnano continuamente, facendovi pur anche scorrere sopra le acque delle fonti vicine. L'odore epatico vi si sente assai più che nelle acque termali; il loro calore varia tra il 30, ed il 50 grado, sendo però sempre maggiore nel fondo della vasca, anzichè alla sommità; e siccome ritengono assai bene il calorico che vi si comparti, così possono trasportarsi per alquante miglia lungi dalle conserve in vasi ben chiusi, senza che perdano della propria attività. Le materie che formano il composto de' fanghi aponesi, sono quelle stesse delle acque termali; aggiuntovi però alcuni principj provenienti dal disfacimento di alquanti corpi organizzati. Il tempo di adoperare tanto li fanghi che le acque, è, allo incirca, dalla metà di giugno, fin ai primi di settembre.

Prescrivonsi essi fanghi sempre parzialmente, immergendovi per entro la parte, ogni volta che sia malato

un membro od un arto; ma se abbisogna di fanghi il ventre, il petto, la nuca, od il dorso, si sovrappone il limo a codesti siti, lasciandovelo per mezza od una ora, a norma della individuale tolleranza del malato, dell' infermità per lui sofferta, e di mille altre circostanze non bene descrivibili, ma che vengono considerate al momento. Sono validi ajuti contro le paralisi, le anclilosi, gl'ingorgli vascolari esterni, gli erpeti ed ogni altro analogo morbo. Nè il medico filosofo si meraviglierà molto delle mirabili guarigioni per essi operate, del pari che di quelle effettuate da analoghi mezzi in altri paesi, ove ponga mente essere per lo più costesti stabilimenti termali, posti a' piedi di colli graziosi, od in amena pianura, di ottima aria, e dove combinansi molte cose a renderli allegri e piacevoli. Difatti, il concorso colà di buon numero di agiate persone, di colta educazione, di spirito raffinato, non avuti, per quel tempo che soggiornano in quei luoghi, veruna briga, verun pensiero, niun dispiacere, nè doverlo di altro occuparsi che della propria cura, de' sollazzi, di società ilari, di passeggiate, e simili, fa nascere nell' infermo una continua distrazione ed un perenne rallegrarsi e divertirsi; le quali circostanze, unite alla certamente innegabile efficacia de' fanghi e de' bagni, formano una tal medicina fisico-morale da recare all' ipocondriaco, ed all' isterica (soliti individui sottoposti a croniche infermità) notevole sollievo e miglioramento (T.).

ABBASSATORE dell'occhio. *V.* RETTO INFERIORE dell'occhio.

ABBASSATORE delle ale del naso. *V.* DEPRESSORE delle ale del naso.

ABBASSATORE dell'angolo delle labbra. *V.* DEPRESSORE dell'angolo della bocca.

ABBASSATORE del labbro inferiore. *V.* DEPRESSORE del labbro inferiore.

ABBAGLIO. *V.* ALLUCINAZIONE.

ABBAGLIAMENTO *a. m.* *Caligatio*, turbamento di vista, per lo più accompagnato da penosa sensazione, e che vien prodotto dalla subitanea e passeggera impressione di vivissima luce, o pure dal passaggio immediato da luogo scuro, in sito illuminatissimo. Anche poca luce può far nascere l'abbagliamento; e ciò avverrà qualora la retina abbia una sensibilità esaltata, come succede nell' oftalmia, specialmente interna, nella congestione cerebrale, in molte malattie acute, e soprattutto in quella che fu intitolata febbre cerebrale.

Dopo che la retina fu colpita fortemente da splendidissimo raggio di luce, si continua per lo più a vedere una specie di spettro luminoso, che apparisce in tutti gli oggetti che si guardano; sicchè continua la sensazione, quantunque il corpo non agisca più sull'organo visivo; e si è voluto produrre cotale circostanza qual esempio di vista perversita. Vi è, a dir vero, questo perversimento; ma esso dipende senza dubbio dalla esaltazione della sensibilità in alcun punto della retina: esaltazione che dura, avvegnachè lo stimolo non agisca più su tale membrana.

L'abbagliamento adunque, non forma altro che un sintoma della irritazione della retina, e dell'encefalo, nè richiede altri mezzi curativi se non se quelli indicati in codeste irritazioni.

ABBRUNIRE a. m. tinta bruna acquistata dalle parti del corpo, per molto tempo od abitualmente esposte al sole.

Siffatto coloramento proviene dall'azione della luce solare, e mostra un'abituale energia, od un momentaneo accrescimento di azione nell'organo cutaneo. Dispare prontamente allorchando accade per breve esposizione all'aria aperta; ma lascia sempre tracce indelebili, o che per lo meno non si cancellano che a stento, quando divenne abituale pel corso di molti anni.

ABDUTTORE, adj. *abductor; abducens*; vocabolo generico destinato ad esprimere il particolare carattere di alcuni muscoli, il di cui uso è di allontanare le parti, per essi mosse, dall'asse del tronco, o soltanto dall'organo al quale appartengono: quindi è che annoveransi molti muscoli abduttori; ma ve ne à pochi nel cui nome siasi fatto entrare l'indicazione di codesto particolare effetto che risulta dalla loro azione, e questi sono specialmente li seguenti:

ABDUTTORE DEL DITO PICCOLO DELLA MANO. *V. OPPOSENTE DEL DITO PICCOLO.*

ABDUTTORE DELL'OCCHIO. *V. DRITTO ESTERNO DELL' OCCHIO.*

ABDUTTORE DEL DITO POLLICE DE' PIEDI adj. preso per sostant. *abductor pollicis pedis, abductor hallucis*: muscolo pari, triangolare, corto, grosso, posto nella pianta del piede, esternamente al flessore breve del dito stesso, internamente all'arteria plantare esterna, e al di sopra del flessor lungo delle dita de' piedi, dell' accessorio, e dei lombricali. Nasce dal calcagno, dalla faccia inferiore del cubiforme, dalla guaina

legamentosa del gran peroneo laterale, e dall'estremità posteriore del terzo e quarto osso del metatarso. Confondesi anteriormente, col flessore breve del dito pollice, e col trasversale degli altri diti, e va ad attaccarsi con essi nella parte esterna ed inferiore della prima falange del pollice, del pari che al suo osso sesamoidèo. Serve a portare esternamente questo dito, flettendolo alquanto nel tempo stesso.

ABDUTTORE DEL DITO PICCOLO DEI PIEDI, add. preso per sostantivo, *abductor digiti minimi pedis*; muscolo pari, lungo, esile, che si estende lungo il margine esterno del piede della faccia inferiore del calcagno, e dall'estremità del quinto osso del metatarso, fin alla parte esterna dell'estremità posteriore della prima falange del dito piccolo. Unito fortemente per di dietro all'aponeurosi plantare, che copre anteriormente, è ricoperto dall'accessorio del flessor lungo, dal legamento calcagno-cuboidèo inferiore, e dal tendine del peroneo lungo, e collocato all'esterno del flessore breve del dito piccolo del piede. Serve a portare esternamente questo dito flettendolo alquanto.

ABDUTTORE (BREVE) DEL POLLICE NELLE MANI adj. preso per sostantivo, *abductor brevis pollicis manus*: muscolo pari triangolare, corto, ed appianato, che nasce dalla faccia anteriore dell'osso scaffoide, e dal legamento anulare del carpo, e il di cui tendine va ad inserirsi nel lato esterno dell'estremità superiore della prima falange del pollice; è coperto soltanto dalla pelle e da lieve porzione dell'aponeurosi palmare, e sta collocato sopra l'opponente ed il flessor breve del

pollice: il di lui ufficio è quello di portare questo dito insieme col suo osso metacarpiaco esternamente ed anteriormente.

ABDUTTORE LUNGO DEL POLLICE DELLE MANI, adj. preso per sostant., *abductor longus pollicis manus*: muscolo pari, appianato, esile e lungo, posto nella parte esterna e posteriore dell'antibraccio; la sua estremità stabile, quasi sempre congiunta al supinator breve, si attacca alla faccia posteriore del cubito, nella cresta longitudinale che vi si osserva, al legamento interosseo, ed alla cresta della faccia posteriore del radio. Il suo tendine passa, con quello dell'estensore breve del pollice, in una scanalatura incavata esternamente nell'estremità inferiore del radio, e, uscendo di là, sparisce e si perde sulla parte esterna e superiore del primo osso del metacarpo. Questo muscolo è in istretta relazione al di dietro col supinator breve, col cubitale posteriore, l'estensore del dito minimo, l'estensore comune, e l'estensore lungo del pollice; ed anteriormente coi tendini dei due radiali esterni, del pari che coll'arteria radiale. Porta il pollice esternamente ed anteriormente, e pone la mano in istato di estendersi, e di abdurarsi; la di lui obbliquità gli permette pur anche di contribuire alla di lei supinazione.

ABDUTTORE TRASVERSO DEL DITO POLLICE DEL PIEDE. P. TRASVERSALE DE' DITI DEL PIEDE.

ABDUZIONE, s. f., *abductio*, da *abducere*, allontanare, disgiungere: stando alla sua letterale significazione, questa voce indica ogni sorte di soluzione del continuo, che accada per esterna violenza; ed è perciò che gli antichi se ne servivano ad accen-

nare le fratture che avvengono vicine alle articolazioni, e nelle quali le due estremità delle ossa rotte allontanansi d'assai l'una dall'altra. Ma gli anatomisti, che sono gli unici che si valgono oggidì di codesto vocabolo, ne restrinsero il valore, additando per caso quella azione per la quale una qualunque siasi porzione del corpo nostro, di un membro, o di altra parte, va ad essere accostata dal piano ideale che si suppone dividere, per altezza, in due segmenti eguali il corpo, le membra ed ogni parte di loro.

ABERRAZIONE, s. f. *aberratio*, da *aberrare*, traviare, deviare: qualunque cangiamento che si allontana più o meno dallo stato normale dell'organismo, forma ciò che diceasi *aberrazione*, *alterazione*, *affezione*, *vizio*, *deviazione*, *mostruosità*, *lesione*, *malattia*, e simili. Le quali parole, di cui noi successivamente tratteremo, non sono già sinonimi; sebbene tuttavia esprimano una stessa idea, che verrà però da noi singolarmente appropriata alla prima di siffatte denominazioni.

Scorgonsi delle aberrazioni nei tessuti, negli organi, nei liquidi animali, e nelle funzioni, e perciò siamo costretti ad ammetterne nelle proprietà e nelle forze che presiedono ai movimenti della vita, come pur anche nello stesso vitale principio. La storia di siffatta aberrazione forma quindi argomento di Anatomia, di Fisiologia patologica, e di Nosologia.

Chiamansi *deformità* quelle organiche aberrazioni che consistono in cangiamenti più o meno importanti, nella conformazione delle parti, specialmente quando offendono la vista spiacevolmente; e le altre poi

che non sono se non se cangiamenti di direzione, diconsi *Deviamenti*; queste avvengono nella situazione dei rapporti degli organi, e ricevono il nome di *Slogature*; finalmente se si manifestano nella struttura intima delle parti, vanno collocate fra le *Lesioni organiche*.

Se queste diverse aberrazioni sono nate, nominansi *vizj di prima conformazione*; *mostruosità*, quando si scostano di molto dallo stato ordinario degli organi; ed impropriamente *lesioni fisiche*, allorchè sono l'immediato prodotto di azione meccanica.

Le aberrazioni dei liquidi vivi, riduconsi alli cangiamenti insoliti, pochissimo conosciuti, che soffrono nella propria composizione, e che vengono distinte colle voci di *Alterazioni umorali*; ed a quelli che osservansi, o che si suppongono accadere nel loro corso e nel loro passaggio, fuori dalle vie della circolazione, e vengono dette comunemente *deviamenti, rimozioni, metastasi umorali*.

Subiscono le funzioni numerosi alteramenti, de' quali non è sempre cosa agevole rendere ragione, giacchè non tutti accadono sotto gli occhi dell'osservatore; tuttavia progredendo dal noto all'ignoto, sembra certo che le sensazioni, la intelligenza, le secrezioni e le escrezioni, i movimenti volontari e gl'involontari, possano *aumentarsi, diminuirsi, abolirsi, o pervertirsi*. Converterà forse ammetterè queste quattro forme di alterazioni nella azione del cuore, dei vasi, del polmone, degli organi digerenti, e nella nutrizione? Ecco ciò che noi ci proponiamo di esaminare allorquando tratteremo di ognun-

na di queste funzioni, avvertendo qui intanto che lo scompiglio loro costituisce quella *lesione* nomata *vitale*.

Tutte queste aberrazioni, ora possono apprendersi e conoscersi da uno o più de' nostri sensi, ed ora divengono più o meno recondite; nel qual caso non possono essere supposte, se non dietro ad attento esame, e alla valutazione fisiologica di ciò che si ha sott'occhio.

Possono le aberrazioni di tutti li generi manifestarsi isolate, riunite, o successive le une alle altre; vicendevolmente prodursi, ed osservarsi ora in un sol punto dell'organismo, ed ora impadronirsi di tutto il fisico, senza però farlo giammai primitivamente. Talvolta sono assai miti e durano poco, nè apportano verun incomodo, dissipandosi senza il soccorso dell'arte, e costituiscono allora le *indisposizioni*; tal'altra divengono importantissime, turbando gravemente il ritmo ordinario della vita, alterando le funzioni organiche, e cagionando morbi difficili a sopportarsi o che compromettono la esistenza; nel qual caso (qualunque siasi la loro natura, l'andamento, la mutua corrispondenza, la sede, e la causa efficiente) vengono appellate *malattie*; ed in siffatta circostanza veggonsi cessare dopo certo spazio di tempo senza ajuto veruno, o cedere per sempre ai mezzi indicati dalla ragionata esperienza, e dalla profonda conoscenza dell'organismo; o pure sospendersi per ritornare più tardi, e prolungarsi all'infinito; o per ultimo convertirsi in altre aberrazioni più o meno funeste, ed alcuna volta eziando salutari: le quali ultime vengono caratterizzate colla

parola *crisi*. Che se le aberrazioni morbose sono intensissime, in onta delle cure le più regolari, inducono direttamente od indirettamente la morte.

Ma se le aberrazioni fanno pericolare la vita, possono ben anche servire al ristabilimento della salute; sia quando sviluppansi per una necessaria conseguenza delle leggi dell'organismo; sia allorchè vengono provocate da medico istrutto nello studio chimico, anatomico e fisiologico delle malattie; e sono allora indicate col titolo di *azioni medicatrici naturali*, e di *medicature*.

Potranno forse le aberrazioni, in generale, essere spontanee, e svilupparsi cioè indipendentemente da cause esterne? A questa domanda, noi non possiamo per certo dare una risposta universale, giacchè alcuna fiata risultano sibbene da cause esterne, ch'è quanto dire dall'azione de' corpi circostanti che agiscono sull'organismo, e tale altra sembrano dovute almeno apparentemente al naturale e non provocato sviluppo del movimento organico; come sono quelle che diconsi *aberrazioni*, *vizj*, *malattie costituzionali*. Arrivasi è ben vero talvolta anche in queste, ponendovi attenzione, a rinvenirvi alcuna causa occasionale, ma è però certo che converrà altresì riconoscervi una naturale od acquisita disposizione dell'organismo; a meno che non vogliansi ammettere degli effetti senza causa.

Dall'esame delle diverse maniere di aberrazioni che osservansi ne' solidi, ne' liquidi, e nelle funzioni, pottrasi forse concludere che le proprietà vitali, e le forze che presiedono alla vita sieno nello stesso tempo

aumentate, diminuite, abolite, o pervertite? L'analogia veramente ci guida a stabilire affatta conclusione; giacchè se lo stato normale degli organi e delle funzioni, ci fanno supporre che li movimenti vitali si esercitano, e che le forze animali agiscono pienamente e regolarmente, col grado in fine di attività a loro convenevole, si dovrà, voglia o no, ammettere che siavi aumento, diminuzione, od anche perversimento nell'esercizio di codeste forze, ogni volta che vegliamo la conformazione, l'orditura de' tessuti, la circolazione, la composizione de' liquidi, il ritmo delle funzioni, più o men cangiati, od in tal guisa alterati che riesca difficile, almeno su le prime, il decidere se ciò avvenga per accrescimento, o per menomanza del moto interno che costituiace la vita. È noto tuttavia che I. alcune delle proprietà vitali, come la sensibilità, e la contrattilità insensibile od organica, sono troppo poco conosciute nel loro tipo abituale, perchè si possa sapere in che consistino le loro aberrazioni. II. Si comprende benissimo come una forza possa aumentarsi o diminuirsi, come possa essere attivissima in un punto, e languida in un altro; ma non siamo in grado di formarci alcuna idea della sua perversione; mentre una forza pervertita non è più la stessa, anzi non esiste più, e venne surrogata da altra. Ora come supporre che nell'organismo si sviluppi una forza diversa da quella che presiede all'esercizio della vita? Non è più ragionevole il credere che la forza vitale accresca o si menomi di azioni in un luogo, piuttosto che in un altro, secondo che la sua attività è più o meno energicamente

eccitata in un punto anziché in un altro, e che da questo sbilanciamento di azione ne diversi organi risultano non solo le diminuzioni e gli aumenti, ma ben anche le perversioni che osservansi nella tessitura e conformazione dei solidi, nella composizione e nel corso degli umori, e nell'esercizio delle funzioni, quasi in conseguenza della discordia avvenuta fra gli organi, la di cui azione non si effettua più armonicamente come prima? Questa considerazione è di tanta importanza, che pensiamo trattarla di nuovo allorchè parleremo della FORZA VITALE.

Paragonando, senza confonderli, li fenomeni della vita, con quelli che osservansi nei corpi inorganici agenti gli uni su gli altri colla loro massa, e colle loro molecole, e che formano l'argomento della meccanica, della fisica e della chimica, siamo naturalmente portati per analogia ad ammettere nei corpi organizzati una *forza viva*, come si ammette la forza di gravità, e quella di affinità nei corpi inorganici; ma non vi è però veruna cagione di dare alla forza vitale il nome di *principio*, che non regge in alcun modo coi fenomeni supposti, ed ignorati: principio che, per essere vago e indefinito, non può recare vantaggio, come quando ci limitiamo a riconoscere in codesto vocabolo la *ragione incognita* dell'organizzazione della materia, senza però farne verun uso; giacchè codesta voce non può nè deve avere altro valore, ed è inutile usarla tanto in filosofia, come in patologia. A che pro andar in traccia delle aberrazioni di un essere puramente speculativo, che non presta appoggio nè all'osservazione, nè al ragionamento? Per li quali motivi pen-

siamo evitare l'inconveniente in cui cadde il celebre Barthez, cioè di parlare moltissimo sulle affezioni del principio vitale, che sono altrettanto occulte, quanto per lo meno lo è il tipo ordinario di codesta astrazione: il sistema delle mediche *eognizioni* non deve oggimai poggiare sopra base rotanto fittizia, ed in ciò vanno omai d'accordo tutti li buoni fisiologi de' nostri giorni.

Talora la voce *aberrazione* serve ad indicare certi fenomeni dello stato di salute o di malattia, che sembrano formare delle eccezioni alle leggi vitali, e delle quali ragioneremo all'articolo PERVERSIONE.

ABETE, s. m. *abete*: specie di pianta della monoecia monadelfia del Linnèo, e della famiglia delle conifere, li di cui distintivi caratteri sono descritti all'articolo PINO, ove di presente viene collocato.

ABITAZIONE, s. f., *habitatium, habitaculum*. Nel volgare linguaggio, codesto nome null'altro esprime che il luogo ove l'uomo dimora; ma in quello del naturalista esso possiede assai maggiore estensione: mentre se ne serve di esso per accennare il clima che ogni essere vivente, sia animale o vegetabile, preferisce, ed il particolar sito che ciascuno sceglie nella stessa contrada: è però vero che questo ultimo dicesi più comunemente *stazione*. Le generalissime considerazioni che siamo per esporre, non si riporteranno se non che alla parola *abitazione*, presa nel primo di questi tre significati.

È così universalmente riconosciuto che le località esercitano una influenza potentissima sugli esseri organizzati, e specialmente sul fisico e sul morale della nostra specie, che un

naturalista di altissimo merito, qual è L^{am}ark, sostenne che sieno esse la sorgente del modo di organizzazione di tutti li corpi viventi, e ritenersi già per molto bene dimostrato essere quelle che determinano nell'uomo il carattere nazionale, i costumi, le abitudini, gli usi, e forse fin anco la forma di governo, e indubitabilmente poi le varie endemie. Il medico perciò non può essere indifferente a nozioni che toccano al dappresso l'arte di guarire le malattie, mentre esse annettonsi in forma intima alla storia delle cagioni vevoli a produrle; e se vien egli consultato rare volte, o pur anche non è giammai richiesto di sua opinione allorchando trattasi di erigere delle isolate abitazioni, od un gruppo di esse, in sito dove per do innanzi non ne esistevano, non deve perciò ignorare li generali princij di salubrità che in questi paesi trovansi a dir vero assai spesso violati, ma che deggiono però servirgli di guida quando richiedasi dalle sue cognizioni delle misure di comodità, pel ben pubblico, o pel privato.

Le abitazioni sono fatte per garantirci dalle vicissitudini dell'atmosfera, e difenderci dai venti che l'agitano, dalle piogge che la inondano, e dalle variazioni regolari od irregolari che essa soffre nella propria temperatura. Ma per una parte la posizione delle abitazioni, la natura dei materiali di cui sono costrutte, la loro interna disposizione, la maniera colla quale vi sono per entro regolate le correnti dell'aria, ed alcune altre circostanze, fanno sì che esse adempiano più o meno compiutamente codesto ufficio; e dall'altra, perchè sieno sane, fa d'uo-

po che non impediscano la circolazione, o il rinnovellamento dell'aria, che sieno asciutte, e diano facile ingresso ai raggi vivificanti del sole: tali sono le generali condizioni di loro salubrità; e ci è d'uopo confessare che raramente trovansi riunite, e che anzi frequentemente mancano tutte.

Poche volte, infatti, la salubrità dei luoghi entra, qual elemento di considerazione, nella scelta che gli uomini fanno onde fissare il proprio domicilio; ma viene per lo più sostituita dai riguardi al commercio, alla industria, alla difesa contro estranea aggressione; imparano però taluni a proprio danno (mediante l'esperienza, la di cui voce è assai di sovente soffocata dall'avidità del guadagno) che la maggior parte dei mezzi adoptrati onde moltiplicare li godimenti della vita, ne accrescono le miserie, e ne abbreviano il corso.

Giudicando, intorno al sito delle abitazioni, con le regole per noi già accennate, è facile accorgersi che quelle costrutte sopra eminenze, devono essere più sane di quelle fabbricate in luoghi bassi; imperciocchè l'aria viva e secca dei siti elevati è favorevolissima alla salute, come ben lo attesta la vigoria de' montanari, e la longevità si frequente tra essi. Ma veramente trattasi qui dell'altezza relativa, anzichè della assoluta, cioè al di sopra del livello del mare; ch'è quanto dire, che per luoghi elevati noi intendiamo quelli che dominano li dintorni, senza essere loro stessi dominati, e che, oltre il vantaggio di una atmosfera pura e facilmente rinnovata, fruiscono eziandio dell'altro, che gli effluvj melfici,

non vi giungono. Per quello spetta a' siti che sono contornati da posizioni ancora più alte di essi, siccome i venti non vi hanno libero accesso, l'atmosfera non vi si rinnova mai bastantemente, e la refrazione de' raggi solari vi fa succedere nell'estate un caldo insopportabile, perciò entrano nella categoria delle vallate strette e delle gole, che in generale si considerano come insalubri soggiorni, essendovi l'aria sempre stagnante, umida e carica d'impurità. In quanto ai piani, la loro salubrità varia a norma della propria estensione, della natura del terreno che li costituisce, della direzione e quantità de' venti che vi dominano, della condizione delle località che questi venti attraversarono prima di giungervi, delle acque da cui sono divisi, ed irrorati, od avvicinati, e in fine dell'indole del paese circostante. Una vasta pianura ben coltivata, inaffiata per ogni verso da acque correnti, intersecata tratto tratto da gruppi di boschi sparsi sulla sua superficie, e difesa da venti freddi e violenti, sarà favorevolissima alla salute degli abitanti: meno di siffatta qualità essa possiede, e meno pur anche diverrà salutare. Sono già a bastanza noti li danni provenienti dalle vicinanze di maremme, e di acque stagnanti; danni che crescono in proporzione del calore del clima, e che, sebbene sempre grandi, variano però in intensità a norma della direzione dei venti abituali. Il centro delle dense foreste, quantunque molto insalubre, offre tuttavia minori inconvenienti; giacchè, se l'aria non è preguata di effluvi putridi, il suolo vi resta sempre umido, e i raggi solari

non vi penetrano; e il margine poi di codeste foreste non ha nemmeno questi difetti, poichè permette alla terra di ricevere la benefica influenza dei raggi dell'astro diurno, rompe la violenza dei venti, senza impedirne l'ingresso. Sonvi pure anche dei casi, ne quali una folta e profonda foresta può formare una indispensabile condizione di salubrità per un paese; cioè quando lo metta al riparo dai venti che hanno per così esprimerci spazzato le infette paludi.

Da quanto abbiamo precedentemente esposto, chiaro apparisce che la salubrità di un luogo scema in proporzione del numero delle abitazioni che vi sono riunite; giacchè l'ammucchiamento loro moltiplica le restrizioni da ognuna di esse apportate al perfetto sviluppo di quelle circostanze, senza il complesso delle quali la vita non può esercitarsi in tutta la sua pienezza. Difatti se le città, generalmente parlando, sono più salubri dei villaggi, ciò proviene dalla sola cura che si presta alla costruzione degli edifizj; mentre pure in esse l'aria circola men liberamente, la temperatura è più elevata, e l'atmosfera loro è sopraccaricata, per moltissime cause, da sostanze nocive alla salute degli abitanti. Dobbiamo tuttavia confessare che li fenomeni elettrici vi agiscono con minore energia, essendo raro il caso che le città sieno colpite da' fulmini; la qual cosa spiega pur anche il motivo per cui la grandine, che sembra accadere per giuoco di elettricità, siavi eziandio più rara, e men grossa di quello che nella campagna. Una città circoscritta da' muri e da' bastioni, contornata di fosse piene

di acque stagnanti, e composta di alte case, disgiunte per istrade anguste non sceliate, riunisce in sé tutte le circostanze favorevoli allo sviluppo delle malattie; e quindi spesso volte quelle che presentano un aspetto consimile, vengono assai di frequente travagliate da terribili e mortali epidemie. Perchè una città sia salubre bisogna che le sue strade sien larghe, e divise per modo da facilitarvi la corrente dell'aria: non debbono però essere troppo spaziose; mentre in tal caso l'atmosfera non ha veruna celerità, e si altera agevolmente in tempo di calma e di calore. Siffatta ampiezza dev'essere proporzionata all'altezza degli edifizj, e calcolata in guisa che siavi sempre un lato della contrada, il quale vadi ad essere ombreggiato; in una parola, converrà possibilmente facilitare la circolazione dell'aria, e garantire gli abitanti dagli incomodi che cagionano li raggi ardenti del sole, concentrati in spazi stretti, e che vengono riflessuti da ogni parte sopra brillanti superficie. E quindi utilissimo che le principali strade corrino dal nord al mezzogiorno, se pure, dandovi siffatta direzione, non si permetta libero accesso a' venti che hanno spazzato contrade malsane; mentre allora fra li due mali ci appiglieremo al minore. Non si può mettere in pratica questi precetti se non quando si tratta di rifabbricare una città distrutta, o di costruirne una nuova, come quella di Berlin, ove furono scrupolosamente osservati; ma v'è però tutto giorno la occasione che parzialmente utilizzi per essi ciascuna nelli gradati miglioramenti, che poco a poco si riducono alle viziate fabbriche de' nostri anti-

chi. Parigi in fatti n'è esempio, ed il più fanatico partigiano della immobilità, o della retrogradazione sociale, non può dissentire che non siavi immensa differenza tra li quartieri resi salubri da numerose aperture, e quelli da' quali la polizia non giunse per anco a togliere que' vicoletti tetri e tortuosi, e quelle impure cloache che sono spaventevoli rimasugli dell'antica e barbara Lutecia.

Perchè una città sia salubre non basta che l'aria vi giri facilmente, che la luce possa liberamente esercitare la sua influenza su tutte le sue contrade; ma conviene pur anche diminuire od almeno allontanare, più che sia possibile, tutti que' fomiti di emanazioni valevoli ad alterare la purezza dell'atmosfera. Li cimiteri e sterquilinj deggiono situarsi a conveniente lontananza fuori della mura; e sotto l'influenza di quel vento che più abitualmente spira nel corso dell'anno; le vie saranno lastricate e nette, i ruscelli, i fiumi e gli stagni, tratto tratto governati, acciocchè le immondizie non alterino l'acqua inserviente all'uso degli abitanti; e conviene per ultimo sbandire i ricinti, e confinare a certa distanza le officine, le tintorie, e ogni deposito di lavori che emanano esalazioni dannose o incommode.

Non è neppur indifferente la maniera di costruire le abitazioni, ed anzi influisce essa moltissimo sulla loro salubrità. In generale saranno esse tanto più mal sane, quanto più molteplici i loro punti di contatto col terreno che li sostiene; e quindi quelle che poggiavano sopra volte di cave, o meglio ancora sopra archi, che in qualche

guisa le isolano, saranno preferibili alle altre che trovansi a pian terreno. Una delle principali cause che rende cotanto malsane le abitazioni dei contadini, consiste nell'essere per metà scavate entro terra, e cinte di letamajo, le cui infiltrazioni le inumidiscono, e le infettano; ma le più insalubri di tutte sono le sotterranee, essendo collà riunite tutte quelle cause più atte a distruggere la salute, e ad inceppare i vitali movimenti; com'è a dirsi: umidità costante, difficile rinovellamento dell'aria, e privazione della luce solare. Del rimanente, in tutti questi casi non devesi perdere di vista la natura del suolo, la di cui influenza varia a norma di sua qualità umida, o secca, sabbionicia od argillosa, e va discorrendo. In quanto all'altezza degli edificj essa non influisce che relativamente sopra l'umana salute; vale a dire, che nelle città le cui vie non hanno bastevol larghezza, i fabbricati troppo alti danneggiano la loro salubrità, e più assai quella degli abitatori dei piani inferiori; non permettendo ai raggi solari di penetrare nelle loro camere, nemmen quando l'astro diurno, è al più alto punto di sua elevazione. Considerate in se stesse, isolate da ogni alto edificio, le case alte non presentano maggiori inconvenienti delle basse, essendo peraltro tutto il resto eguale, in quanto alle generali condizioni di salubrità.

Merita pur anco di soffermarci un istante la scelta dei materiali, giacchè può da essi dipendere il grado di salubrità di una casa. Alcune pietre sono più atte che altre ad attrarre, e rettere l'umidità, e tutte in generale hanno questa pro-

pietà in assai maggior grado del quadrello; e però le abitazioni costrutte a mattoni sono le meno umide; la qual cosa, come già osservammo, non è piccolo vantaggio per la loro salubrità. Devesi ben anche porre attenzione alla facilità più o meno grande che hanno li diversi materiali di trasmettere il calorico; e per ultimo non è da negligersi la proprietà che hanno alcune sostanze d'impregnarsi più facilmente, a preferenza di altre, delle emanazioni colle quali trovansi a contatto, e che prudenza comanda di evitare in ogni costruzione, ma specialmente negli stabilimenti destinati a ricevere e ad alloggiare molte persone insieme unite. Crediamo inutile avvertire che un edificio fabbricato di nuovo, diviene insalubre finchè resta umido, ed è perciò nocivo l'abitarlo troppo presto; ma l'epoca nella quale cessa siffatto pericolo, varia a norma della maniera di costruzione, della natura de' materiali impiegati, del clima, della stagione, e simili.

Le finestre, importantissima parte degli edificj, vengono spesso volte neglette, specialmente nelle rurali costruzioni, mentre pure per esse soltanto giunge la luce, e per esse introducesi in gran parte l'aria. Conviene dunque che il loro numero ed il loro diametro sia proporzionato alla grandezza degli appartamenti, ed al numero di persone che vi abitano; e il loro rapporto colle porte è parimenti circostanza molto contribuyente all'interno giro dell'aria, e perciò esando sulla salubrità delle abitazioni.

L'amministrazione del fuoco, e la forma di scaldarsi devono pure attrarsi seria attenzione, esercitando

ancor essa una potentissima influenza sull'umano ben essere. Due mezzi adopransi per isaldare l'interna temperatura delle case, e sono le stufe, e i cammini; le prime scaldano meglio, più presto e più equabilmente, sono comodamente disposte, riparano dal disturbo del fumo; ed è pregiudizio privo di fondamento quello di farle credere insalubri, non divenendo tali se non quando l'apertura del loro focolare sta fuori dell'appartamento da esse riscaldato, mentre allora ci priviamo del più energico mezzo di rinovare l'aria interna; nè questo inconveniente è ricompensato dal vantaggio che risulta dal non più servire quest'aria alla combustione. Potrebbe nel costruire le stufe usare del meccanismo dei cammini alla Desarnod; cioè far entrare nei tubi a calore, de' quali sono sempre forniti, dell'aria esterna, che, dopo essere riscaldata, sarebbe versata nella stanza, di cui rinoverrebbe così continuamente l'atmosfera, e diverrebbe allora inutile ogni corrente che si forma, per lo stato attuale de' nostri costumi, nelle giunture e nelle fessure, onde mantenere così quell'equilibrio che la respirazione, e la combustione tolgono ad ogni istante.

ABITUDINE, s. f., *consuetudo, consuetio, assuetudo*. Accennasi per essa, o almeno dovrebbe intendere, ogni modificazione dell'organismo, acquistata per la ripetizione o frequenza di atti rassomiglianti, i quali facendo variare li modi delle facoltà, ma non la loro essenza, la finiscono col rendere queste azioni facili e talvolta obbligatorie, di difficili e penose che nel

principio esse erano, o potevano essere.

La espressione *abitudine del corpo*, tanto di frequente usata, è sinonima di *temperamento*, o per dir meglio di *complessione*, e indica lo stato generale del corpo senza avere riguardo alli speciali dettagli di sua struttura.

Un' abitudine; qualunque siasi, non è nè qualità nè facoltà, ma bensì una modificazione del nostro fisico, una maniera di essere di agire, o di venire affetto, che incatena il libero esercizio di nostre facoltà, assoggettandole a regole nate per singolare concorso d'alcune circostanze.

Puossi distinguere le abitudini in due classi, secondo che sono acquistate per concorso della volontà, o senza di essa: potrebbero le prime dire *assuefazioni, costumanze* le seconde; le une e le altre possono essere parziali, cioè limitarsi ad un solo organo, e generali coll'estendersi a molti, od all'intero organismo.

Qualunque siasi l'abitudine e la maniera colla quale nacque, quando essa mise profonde radici; modificò talmente l'organismo da potersi dire, senza iperbole, avere usurpato il diritto della primitiva natura: da ciò invalse quel sì comune proverbio, che « *l'abitudine è una seconda natura* ». E valga il vero: succede frequentemente che se l'abitudine è molto antica, non può trionfare di essa nè la ragione nè la volontà; avendo rare volte, queste due facoltà della nostra intelligenza, tanto impero da poter modificare la organica tessitura, specialmente quando agiscono per se, nè sieno avvalorate dall'ajuto di circostanze che imperiosamente reclamino delle modifi-

cazioni. In ogni caso però non, è mai possibile il riformare subitamente un'abitudine, come nemmeno di farla nascere tutta ad un tratto; nel che sariavi perfino imprudenza a volerlo tentare; mentre, per cangiare la facoltà di abituarsi, come tutte le altre, si esige nella materiale organizzazione delle relative modificazioni, che non possono effettuarsi se non gradatamente ed a rilento.

Quanto più un individuo è giovane, tanto meno abitudini possiede, ed ha perciò maggiore disposizione a contrarne, e quelle che gli s'inculcano, vi si stabiliscono facilmente, e vi gettano profonde radici. All'opposto, più un individuo si allontana da quella età nella quale avviene lo sviluppo ed il compimento della organizzazione, maggior quantità di abitudini vivono in lui, così che rimane agio minore di fargliene acquistare di nuove: questi due corollari procedono necessariamente da tutte le antecedenti premesse, e formano delle conseguenze naturali, delle già note leggi della organizzazione; e del pari, quanto più durò un'abitudine, più sarà difficile il distruggerla, e, allorchè vi si sarà arrivati, diverrà cosa agevolissima il ridestarla.

Si disse che l'abitudine rintuzza il sentimento, ed aguzza il giudizio, la qual proposizione è un semplice brillante paradosso. Può ben l'abitudine affievolire la sensazione di alcuna pena morale, se anche è vivissima, o indebolire l'eccitabilità de' nostri sensi; ma la sua influenza non vale a scemare la acerbità del dolore; ch'è quanto dire, per esprimerci più chiaramente, il cervello non può abituarsi alle impressioni

dolorose. Ned è men falso che l'abitudine perfezioni l'intelletto; mentre essa può anzi pur anche perversarlo: ed invero, il giudizio si rad-drizza o si falsifica a norma della buona o cattiva direzione che s'imprime all'attività cerebrale, alla massa encefalica che va ad essere modificata in maniere ben diverse le une dalle altre. Nè l'abitudine trascina necessariamente seco un vantaggioso risultato; ma tutto il suo potere si limita a rendere più facile un'azione, od una serie di azioni; nè perchè queste si eseguiscano con maggiore agevolezza, avviene sempre che sieno più perfette: anzi talvolta questa è una ragione perchè lo sieno meno; mentre è noto che la voce *perfezione* non offre senpre al nostro spirito che un'idea relativa, e giammai assoluta.

Le azioni vitali sono per avventura l'effetto di abitudini da molto tempo contratte? Siffatta questione sembra a prima vista vana ed oziosa; ma infatti appartiene intimamente ad uno dei più interessanti problemi della fisica sublime, cioè a quello della origine dei corpi organizzati. Puossi a tale richiesta rispondere ben tosto colla negativa, giacchè la vita si compone di movimenti necessariamente provocati in un insieme qualunque di parti, per una causa interna od esterna, che agisca sopra di loro; nè essa potrebbe esistere senza la coesistenza di queste parti, e di questa causa, la di cui reciproca azione produce varj e diversi movimenti. Li suoi atti primitivi adunque furono i necessari ed obbligati risultamenti di uno stato di cose, che almeno col pensiero devono suppor-si anteriori ad essi; ed è quindi im-

possibile ammettere abitudine là dove si dovette essere istantanea produzione; mentre, come abbiamo già veduto, le abitudini formano delle variazioni sopravvenute ne' primordiali movimenti della vita, che si fecero permanenti a motivo dell' corrispondenti cangiamenti che provarono alcune condizioni inerenti a questi stessi movimenti.

Ma se la vita, integralmente considerata, o pur anche riguardata in forma astratta, non è il risultato di acquistate abitudini; può peraltro essere altrimenti qualor si discorra dei diversi stati ne' quali essa presentasi a noi, vale a dire nei differenti corpi viventi: tale è la opinione che con raro talento sostenne Lamarck, ed a norma della quale tutti gli esseri animati erano primariamente suscettibili di trasformarsi in tutto per l'impero delle abitudini, nè erano da principio che esseri ambigui, le di cui permanenti circostanze, in mezzo alle quali vivevano, ne decisero originariamente la costituzione. Infatti siccome gli antichi monumenti, superstiti alla prisca catastrofe della terra, ci fan vedere che cangiò la di lei costituzione, e che dessa non fu sempre nello stesso stato in cui la vediamo oggidì; così la ragione ci autorizza a credere che gli esseri organici, popolatori del nostro globo, subirono, per l'abitudine, parecchie modificazioni e graduate metamorfosi onde porsi in rapporto col loro nuovo stato. Esamineremo attentamente, all'articolo ORGANIZZAZIONE, codesto principio, che pare incontrastabile, del pari che le conseguenze forse troppo generali che vollero trarne li filosofi biologi.

ABIATTAZIONE, *ablactatio*; codesta voce contiene un significato interamente opposto a quello di *allattamento*; e la si applica a donna che partori di recente, ma che non allatta, od a femmina che cessò di allattare: in entrambi questi casi l'allattamento richiede certe precauzioni, senza le quali ne potrebbero accadere degli accidenti che formano l'argomento delle prestazioni igieniche e terapeutiche relative alla *PLURIPERALITE*, ed alla *LATTAZIONE*: non conviene poi confondere l'ablattazione con l'*AGALASSIA*, o mancanza di latte, nè con lo *SLATTAMENTO* di fanciullo che terminò di poppare.

ABLAZIONE, s.f. *ablatio*, da *auferre*, togliere, trasportare; presso i Greci *ἀγρίπσις*, che traduceasi per *ablazione*, o che indica la sottrazione di tutto ciò che vi è per eccesso nell'uman corpo, come la riduzione del cibo, la diminuzione della massa sanguigna col salasso e simili; ma li moderni restrinsero assai il significato di *ablazione*, accennando per essa l'azione di troncare, di togliere, e di espellere qualunque parte naturale, accidentale od estranea al corpo, che ne difficolta le funzioni, o nuoce alla regolarità delle forme; ed è in questo senso che Barbette la fece sinonimo di *ESERESI*.

ABLUENTE, adj. *abluens*, da *abluerre*, lavare, nettare; epiteto altre volte impartito a' medicamenti, che supponevansi forniti della facoltà di trascinare e trasportare seco le impurità acri e mordenti, aderenti alle superficie interne, e specialmente a quella del canale alimentare, e di calmare così la irritazione stabilitasi in quelle parti. Li progressi della

fisiologia fetero proscrivere siffatto vocabolo, del quale servironsi moltissimo li seguaci dell'umorismo. Li pretesi abluenti degli antichi, che costituiscono dei reali evacuant, vengono ora classificati fra li purganti, gli emollienti, li temperanti, e alcuno di essi eziandio fra li tonici.

ABORTIVO, adj. *abortivus*, dall' *a* privativo, e *ortus* nascita. Dicesi *frutto abortivo*, e più generalmente *aborto*, qualunque feto che viene alla luce prima di giungere al grado di accrescimento bisognevole per poter vivere fuori del seno materno. Noninansi eziandio *abortivi* li medicamenti che i medici per lo passato credevano, e che il popolo peranco suppone valevoli ad effettuare l'aborto. È però oggimai dimostrato che niuna sostanza possiede delle specifiche virtù capaci di produrre codesto effetto, e che la impressione degli emmenagogi, che si considerano come li più energici abortivi, è non solamente proporzionata alla forza della costituzione e del temperamento della donna che li adopra, ma che ben anche sono per lo più fatali ad essa, anzi che al suo feto. Non havvi abortivi assoluti, ma soltanto relativi; e questa verità, per buona ventura forse ignota al volgo, salvò più di un feto da' crimonosi attentati.

ABORTO, s. m. *abortus*: espulsione del feto dall'utero, prima della ordinaria epoca del parto. La espressione *parto falso* che gli autori riguardarono come perfetto sinonimo di aborto, non deve indicare che la sortita de' corpi, ben diversi dal feto, che svilupparonsi nella matrice, e che illusero in guisa, da farsi credere vera gravidanza. Vi è aborto

ogni volta che il prodotto del concepimento, fu rigettato prima di avere tutta la sua perfezione; e possediamo autentici esempj di parti accaduti nel settimo od ottavo mese, ne' quali il feto, uscito alla luce, presentò tutti li segni di perfetta conformazione; e questi sono gli unici casi che meritano la denominazione di *nascita precoce*. Per quello spettasi alla distinzione fra *parto prematuro*, ed *aborto*, siccome poggia sopra ciò, che il primo esce alla luce dopo il settimo mese, ed il secondo avanti codesta epoca, così è affatto inutile, e da rigettarsi.

Le molteplici *cause* dell'aborto distinguonsi in predisponenti ed occasionali: provengono le prime dalla costituzione, dalle abitudini, dalle malattie materne, dalla disposizione dell'utero, dagl' incomodi e vizj di conformazione del feto e delle sue dipendenze; nascono le seconde da colpi, da cadute, da sforzi eccessivi, da lavori forzati, e da una quantità di altre azioni fisiche che influiscono validamente sull'utero. Non esiste poi sempre, fra queste due categorie di cagioni, un limite sì preciso, da non potersi per quello che predispongono all'aborto, determinare ben anche questo sgraziato accidente: la qual cosa accadrà, sempre che esse agiscano con forza e continuamente.

Le donne di città vanno più soggette all'aborto, che non le campagnuole; la espulsione del feto dipende nelle prime, quasi sempre, da alterazioni di loro costituzione, o dalla influenza del proprio morale; mentre che nelle altre questa estrusione proviene comunemente da fisiche lesio-

ni portate sulle parti che racchiudono, o proteggono l'embrione.

Sono espositissime all'aborto quelle femmine di temperamento eminentemente nervoso, e nelle quali l'utero è in un perenne stato d'irritazione; e questa qualità d'individui abbondano specialmente nelle grandi città. Ve n'ha altri che, in onta di molte precauzioni, non possono portare a buon fine nemmeno una gravidanza. Ippocrate aveva già osservato che le donne debolissime, o per organizzazione primitiva, o per effetto di malattie acute o croniche, difficilmente conservano il feto sino all'epoca stabilita dalla natura. Difatti, indipendentemente dalla maggiore fragilità dei legami che uniscono allora il feto alla matrice, e che romponsi di leggieri, l'osservazione dimostrò che l'irritabilità dell'utero cresce in ragione diretta del generale affievolimento; e ne avviene, inoltre, che le cause producenti l'aborto operano con tanta maggior forza ed efficacia sulle donne, quanto più desse sono in profondo languore. È perciò che una severissima astinenza, che copiosi salassi ed abbondanti emorragie, del pari che veglie protratte, dispongono od anche provocano energicamente l'uscita del feto, col diminuire la forza della madre, e coll'aumentare la di lei suscettibilità.

La pletora sanguigna, avvegnachè opposta allo stato già accennato, arreca essa pure degli ostacoli, sebbene per un diverso meccanismo, al felice esito della gravidanza. Pare in allora, che dirigendosi verso l'utero un sangue troppo ricco e abbondante, ingorghi quest'organo, lo irriti, e renda sì facile l'aborto.

Tom. I. P. I.

che ogni piccola causa esterna è poi valevole ad effettuarlo; ed è da notarsi che la matrice può essere in alcune femmine un centro abituale di flusso sanguigno, in onta che esse esternamente non diano segnale alcuno di pletora: il quale stato si riconoscerà dal calore, dalla tensione e dalla sensibilità delle parti genitali e del collo dell'utero. Le donne, inoltre, che sono in siffatta condizione soffrono frequenti lassezze, e una specie di peso nella regione lombare, e nel fondo del bacino; e ciò dev'essere attentamente osservare in quelle il di cui sistema sanguigno, è in tutta la sua estensione sopracaricato di tale fluido, giacchè esse sono esposte agli stessi pericoli, ed è in loro men facile il riconoscerli codesta lesione, onde rimediarvi.

Anche le convulsioni fanno in molte donne succedere l'aborto: provengono esse o da irritazione risiedente nell'utero, o da troppo afflusso di sangue al cervello, negli ultimi mesi della gravidanza; e in ambidue questi casi propagandosi all'utero questi spasmodici movimenti, portano seco l'accidente di cui ci occupiamo.

Le vive passioni, come sono la gioja, la collera, ed il terrore, non meno che tutte le violenti impressioni morali, determinano facilmente l'espulsione prematura del feto in tutte quelle donne che sono già a ciò predisposte. Pare che queste cause determinino uno scuotimento convulsivo in tutta la macchina, il qual provoca le contrazioni uterine.

Predispongono eziandio all'aborto, l'esposizione in aria viziata da putride e paludose emanazioni, l'abitare in luoghi bassi e umidi, privi

dell' influsso solare; ma sarebbe però esagerazione il voler accordare a coteste cause sì potente influenza come fecero alcuni scrittori. Determinano pure le contrazioni uterine e l'uscita dell'embrione, gli odori forti penetranti ch' eccitano fortemente li nervi; come può produrre dei moti convulsivi, che si propagano rapidamente alla matrice, l'esplosione di polvere d'archibugio, e quella avvenuta per qualche fulmine; ed anzi Baudeloque asseriva, nelle sue istituzioni, d'aver assistito sessantadue donne minacciate od assalite d'aborto, a causa dello scoppio della polveriera di Grenelle; ed agiscono, per ultimo, nella stessa guisa delle antecedenti cagioni, cioè provocando simpaticamente l'azione insolita dell'utero, le impressioni subitanee provenienti dall'acqua fredda applicata sul corpo, o che questo vi sia immerso tutto per entro, od alcuna sua parte, e va discorrendo.

Vi son certe donne che poco dopo il concepimento, patiscono uno straordinario ardore pel coito; altre, all'opposto, vengono agitate da involontari tremori appena ne sentono parlare, od al più leggero toccamento; e vuole prudenza che le persone le quali trovansi in siffatto stato si astengano da ogni venereo eccitamento; anzi sarebbe convenevole che le donne si esimessero dal coito nella prima ed ultima epoca della gravidanza; giacché la irritazione che questo atto determina nella matrice, può produrre delle perdite, delle contrazioni, e quindi ben anche la rottura delle aderenze più o meno solide che ritengono il feto nell'organo in cui s'è sviluppato; nè è raro il rinvenire parecchie fem-

mine che vanno per simil guisa continuamente distruggendo ciò che avevano da prima abbozzato.

Determinano assai di sovente l'aborto, le energiche irritazioni di quegli organi che per simpatia diretta stanno in istretta comunicazione coll'utero. Così divengono cause potenti di codesto accidente, l'infiammazione dello stomaco, del canale intestinale, e specialmente dell'estremità inferiore di questo tubo, quella dei reni, degli ureterj e della vescica. E colla loro azione sopra questi organi che producono i loro funesti effetti, la più parte di quegli eccidiali medicamenti, conosciuti sotto il nome d'*abortivi*; ed i medici devono a tutta loro possa promulgare l'importantissima verità, che consimili sostanze apportano molto maggior pericolo alla donna che le usa, di quello che all'infante contro cui sono dirette.

Divengono altresì tante cause fisiche che, scuotendo l'utero, ponno staccarne la placenta, e produrre l'aborto: i colpi, le cadute sulla regione ippogastrica, o sulla parte inferiore del tronco, li vestiti troppo stretti, e quelli specialmente che comprimono l'addomine, il conquisamento originato dalla danza, dal riso smodato, dal salto, dagli sforzi, dalla tosse violenta, dai lunghi viaggi in vetture non bene librate, dagli esercizi a cavallo, da cammini protratti, e simili.

Li salassi del piede furono da moltissimo tempo riguardati come validissimi mezzi per far nascere l'espulsione del feto; ma vi sono però non poche donne che tentarono inutilmente di abortire, usandoli a diverse epoche: sicché è lecito dubi-

tare sulla realtà di questa loro azione. E in vero, quelle che amano di struggere il prodotto del concepimento, trovano di leggieri una quantità di pretesti onde farsi prescrivere codesti salassi, e pure pochissime ottengono con ciò lo scopo da esse contemplato. Nulladimeno è così generalmente invalso il pregiudizio per noi combattuto, che sarebbe imprudente il cacciar sangue dal piede a donna gravida; mentre, se accadrà l'aborto, quand'anche fosse causato dalla stessa malattia per la quale ordinossi il salasso, non mancherebbero per certo la malata e gli assistenti d'accagionare l'operatore, di sì sgraziato avvenimento.

Le cause dell'aborto provenienti da lesioni di utero, sono meno frequenti, e meno facili a riconoscersi di quelle delle quali già tenemmo ragionamento. La estrema rigidezza, e la esaltata sensibilità dell'organo contenente il feto, divengono circostanze per lo più oppoventisi al di lui svolgimento: si è peraltro osservato che questa disposizione si scema a misura che moltiplicansi le gravidanze; e quindi alcune donne, che da principio abortirono poco dopo il concepimento, finalmente, per mezzo di metodiche cure amministrate fino al cessare della gestazione, hanno potuto portare il proprio germe a liustissimo esito.

Pretesero alcuni scrittori che la debolezza della matrice fosse frequentissima causa di sconcitura: questa opinione però è lontana tuttora dal poter esser dimostrata, ed è uopo attendere nuovi fatti per fissarne il valore definitivamente.

Le lesioni croniche e profonde dell'utero, come li tumori scirrosi,

le considerevoli ulcerazioni, li canceri e polipi, formano altrettanti ostacoli per la regolare esecuzione delle funzioni di quest'organo, e trascinano quasi necessariamente la troppo sollecita uscita del feto.

Sono poi vie più oscure delle precedenti quelle potenze morbose determinanti l'aborto, le quali provengono dal feto o dalle sue dipendenze: fra queste annoverasi la presenza nella matrice di molti embrioni, che, opponendosi al loro perfetto sviluppo, fa nascere l'accidente di cui si tratta. La debolezza estrema, o la morte dell'infante, determinano pur esse la rapida sua uscita, giacchè la placenta allora distaccasi, e l'uovo sorte intero: si videro non di meno alcune donne che conservarono il feto parecchi mesi, dopo ch'esso avea cessato di vivere; e in altri casi ancora più rari la placenta rimase attaccata alla matrice, crebbe e somministrò fondamento a quelle produzioni conosciute sotto il nome di *Mole*, nelle quali non riuvengonsi che alcuni infirmi rimasugli del feto, oppure che sembrano affatto estranee a quest'ultimo, ed alle sue dipendenze.

Le convulsioni dalle quali può essere assalito il feto nella matrice, determinano talvolta la irritazione di questo viscere, e l'aborto. L'inserzione della placenta sull'orifizio dell'utero, le lesioni di essa, la rottura, o li nodi del cordone ombelicale, la estrema delicatezza delle membrane del feto, le scaraggiante acque dell'amnios, sono altrettante circostanze per cui spesso si sperde il prodotto del concepimento; ma delle quali peraltro non si può sgraziatamente riconoscere la presenza

e l'azione, che pel funestissimo loro effetto.

Ebbero agio tutti gli osservatori di vedere, essere l'aborto, in molte donne, un atto, al producimento del quale l'abitudine ha grandissimo potere. Un primo aborto è spesso causa lontana, e vera predisposizione al secondo; e, a norma che si moltiplicano, divengono più facili: qualora l'arte non opponga li mezzi più ragionevoli alla tendenza che ha l'organismo per rinnovarli.

L'epoca dei mestruì è, per tutte le donne, il tempo in cui l'aborto si effettua più facilmente; per ciò che assai volte il solo organico movimento, che succede allora nell'utero, basta per determinarlo. Questo inconveniente quando è prodotto da cause interne, dipendenti dalla costituzione materna, o dalla estrema sensibilità dell'utero, è più frequente ne' primi mesi della gestazione, di quello che alla sua fine. Ed all'opposto osservasi che, se la gravidanza pervenne al quinto o sesto mese, l'aborto succede generalmente per solo impulso di cause fisiche esterne.

È spesso difficile il riconoscere i segni precursori dell'aborto: questo accidente accade talvolta senza essere preceduto da verun fenomeno insolito; ma è più spesse annunciatto da interne indisposizioni, da brividi lungo il dorso e nella regione lombale, da pesi e dolori profondi ne' lombi e nel bacino, che si estendono fino al retto, alla vagina ed alla vulva. Lo precede immediatamente un'emorragia uterina più o meno abbondante, dipendente dal distacco della placenta. L'appassimento delle mammelle, l'uscita del capezzolo di liquido tenue e sieroso, la diacsa del-

la matrice nel bacino, sono altrettanti sintomi, che, uniti a quelli caratterizzanti la morte del feto, annunciano essere, negli ultimi tempi della gravidanza, l'aborto infallibile, se non pure vicinissimo.

Il travaglio dell'aborto è simile a quello naturale del parto, e presenta gli stessi fenomeni; cioè evvi in entrambi: le contrazioni della matrice, accompagnate da dolori più o meno vivi, e veri, la formazione del sacco delle acque attraverso la dilatazione del collo dell'utero, la rottura delle membrane, lo scolo del liquido, e per ultimo l'uscita del feto, e dello sue dipendenze.

Invalso generalmente il pregiudizio, che il pronostico dell'aborto debba essere più allarmante di quello del parto; ma l'osservazione dimostrò che il travaglio bisognevole alla espulsione di un embrione o di un feto appena svolto, è costantemente men lungo, meno penoso, e seguito da minori accidenti, di quello impiegato dalla natura per dar esito a feto arrivato al suo compimento; ed è facile il comprendere che un corpo esilissimo attraverserà le parti genitali femminee più agevolmente, di quello che quando esso sarà divenuto di molto maggior volume. La emorragia che sussegue l'aborto spontaneo è scarsissima, appena si rimarca febbre lattea, ed i lochi cessano in breve. Ciò che rende dannoso l'aborto è la causa che lo determinò, il turbamento da essa prodotto nelle funzioni, e l'irritazione dell'utero, degli altri visceri addominali e del peritonéo, che l'accompagnano o lo susseguitano; ma considerato in se stesso l'aborto è congiunto a minori pericoli, di quel-

lo che il parto. Ed è perciò che quando siasi chiamati a pronunciar sentenza sui risultati che possa avere, converrà stabilire il proprio pronostico sullo stato dei diversi visceri, e specialmente su quelli che furono irritati per la causa che produsse l'aborto. Così quand' caso avvenne per la deglutizione di sostanze molto irritanti, converrà accuratamente esaminare la condizione dello stomaco e degli intestini; e prestare grandissima attenzione alla matrice ed al peritonéo, se avvenne per caduta o per colpo sulla regione ippogastrica; e così si dica degli altri casi.

Allorquando succede l'aborto nei primi mesi del concepimento, sarà vie meno grave di quello che s'effettua in tempo vicino al parto. Ma avviene però frequentemente in tale circostanza che, non essendo l'uovo intero, rimanga la placenta nella matrice e divenga causa di emorragie più o meno abbondanti fino a che sia espulsa; e sieno gli ostacoli alla di lei sortita che ne permettono un pronostico cotanto infausto come ne faceva A. Leroy; giacchè nei casi ordinarij la espulsione del feto è facilissima, poco osservabile la emorragia, e nulla la febbre.

Il trattamento, coll'ajuto del quale può il raccoglitore prevenire l'aborto, deve variare a norma della natura delle cause che l'occasionano. In donne di temperamento nervoso, leggieri antispasmodici, bagni tiepidi, esercizio, e un convenevole regime, saranno i mezzi più idonei a calmare l'estrema suscettibilità dell'utero, ed a conservare la gravidanza. Si considerò dannoso l'uso dei bagni durante la gestazione; ma conveniva soltanto dire essere cosa

pericolosa l'abusarne; mentre anzi codesto mezzo è uno de' più salutarì, nei casi suddetti, per prevenire l'aborto; ed è falsa l'accusa che gli si dà di essere atto lui stesso a produrlo.

È indicato il salasso sempre che la pletora sanguigna mostri di opporsi al libero sviluppo del feto, ed alla conveniente dilatazione della matrice; e si dovrà farlo, al braccio per lo su esposte ragioni. Che se la donna sia poco vigorosa, e le universali sottrazioni presentino degli inconvenienti, ma che tuttavia la pletora locale dell'utero richieda una evacuazione sanguigna, sarà egli così dannevole, come lo credono certe persone, l'applicare le sanguisughe all'ippogastro od all'ano? Noi non siamo di questo divisamento; e, senza positivamente raccomandare codesta pratica, ci pare che il raccoglitore ne possa usare allorquando un pressante pericolo minaccia la vita del feto, e che non si possa cacciar sangue dal braccio. Le sanguisughe poste all'ano, calmano subitamente le irritazioni dell'intestini grossi, e quelle che pongonsi al perinéo od alla regione ippogastrica, hanno un salutare potere per le flemmasie della vescica: ora per qual motivo non scemeranno esse estingendo la sovrachia congestione umorale, che talvolta formasi dentro all'utero? Il sostenere che in certi casi le locali sottrazioni accrescono, anzichè scemare, l'afflusso di sangue all'utero, non è egli volere fissare un principio contrario a tutte le leggi della fisiologia, ed alle esperienze più autentiche della pratica medica?

Convorranno gli antispasmodici, li bagni, i narcotici leggieri, od an-



che le flebotomie, nei casi di convulsioni materne o del feto; adopereranno li primi, o le ultime secondo che le convulsioni provengono da eccitamento nervoso, oppure sieno provocate in origine per soverchio concorso di sangue alla matrice. M. A. Petit considerava il salasso come il migliore rimedio per calmare le convulsioni, acchetando, egli dice, per incantesimo sì la madre che il feto; riprovava i narcotici, perchè, al suo dire, non fanno che spendere momentaneamente le spasmodiche agitazioni, e, cessata la loro azione, si riproducono con maggior gagliardia: questo principio peraltro deve essere subordinato all'indole delle cause producenti gli accessi che vogliono calmare.

Li mezzi igienici più convenevoli per conservare la gravidanza, o prevenire l'aborto, consistono specialmente nel tranquillare lo spirito della donna, evitare tuttocchè potrebbe suscitare delle vive passioni, preservarla dalle rigide impressioni del freddo, raccomandarle particolarmente ne' primi mesi della gestazione un' assoluta continenza, e tenerla lungi da luoghi pieni di aria viziosa ed umida. Veggasi GRAVIDANZA.

Allorchè una donna ricevette alcun colpo nella regione ippogastrica, le si preserverà un assoluto riposo, la situazione orizzontale, le fomentazioni emollienti sull'addomine, il salasso, la dieta, le bevande acidulate, delle emulsioni, dei calmanti: li quali rimedj converranno ben anche se sia di già principiato l'aborto; mentre se non fece grandi progressi, sono talvolta valevoli ad arrestarne il corso. Alcuni pratici temono il sa-

lasso in siffatti casi, per ciò che fu da loro osservato favorire esso in molte occasioni l'effettuazione del parto; ma, come osservò Gardien, questo mezzo può agire in due modi egualmente benefici, semplici e facilissimi a concepirsi, cioè agevolerà il parto scemando o togliendo l'ertismo del collo dell'utero; e conserverà la gravidanza, sempre che siavi pletora, col distruggerla insieme coll'irritazione, e l'agitamento che minacciano la vita del feto.

Che se tutti questi sussidj sieno infruttuosi, e che in orla del loro metodico uso, l'aborto faccia progressi, converrà regularsi, dopo la fine del quinto mese, come se si assistesse ad un parto comune. Ne' primi tre mesi, all'opposto, bisognerà astenersi dal rompere la vescica delle acque, e prestare ogni attenzione alla secondina; ch'è in tali circostanze parte essenziale ed importante. Esporremo, nell'articolo ad essa devoluto, la condotta che deve tenere il raccoglitore per fare in questo caso terminare tutto in bene.

Accadendo l'aborto, si dovranno continuare ancora per qualche tempo tutte quelle cure usate onde prevenirlo; a fine d'ovviare alle funeste conseguenze ch'esso potrebbe avere. Si osserverà attentamente il canale digerente, il peritoneo e l'utero, che sono le parti in cui avvengono per lo più forti infiammazioni, di cui il pratico deve o prevenire od impedire gli avanzamenti; e il trattamento d'adoprarsi per esse, è quello stesso che conviene usare in ogni altra irritazione di codesti organi.

Si è ommesso appositamente di discostere in quest'articolo, delle EMORRAGIE UTERINE considerate come

potenze nocive capaci di produrre l'aborto, o come effetti di quest' accidente; mentre se ne tratterà appositamente, nel ragionamento ch'è a loro destinato.

Ed ove poi l'aborto sia effetto d'una tattica avente per oggetto di provocare l'espulsione del feto, prima del tempo dalla natura stabilito per la sua uscita, allora non è più uno stato di malattia quello per cui si chiede l'aiuto del Medico, ma è questi invece interrogato dai Magistrati qual Giudice, che porti giudizio sopra un delitto; sicchè gli corre obbligo di esaminare. 1.^{mo} In che cosa l'aborto differisca dall'infanticidio. 2.^{do} Con quali mezzi potrebbesi menomare il numero degli aborti. 3.^{zo} Quali punizioni la legge infligga ad ogni persona ch'è involta in questo delitto. 4.^{to} A quali segni si possa riconoscere che avvenne codesto accidente. 5.^{to} Se esso non fu l'effetto di organica disposizione, o del caso non provocato, ma bensì di criminoso tentativo. 6.^{to} Se quest'ultimo fu effettuato dalla madre, o da altre persone con suo consenso, o pur senza. 7.^{mo} Se il feto era o no vitabile, se vivo o morto nel momento in cui si fece uso del mezzo destinato a provocarne l'espulsione.

I. L'aborto differisce dall'infanticidio in ciò: che questo è un'omicidio volontariamente eseguito sopra fanciullo nato di recente; ed il primo è l'impedimento che opponesi ad un infante, non per anco nato, d'arrivare all'epoca nella quale, avendo egli acquistato l'intero suo svolgimento, s'isolerebbe naturalmente dal seno di sua madre: questo risultato però forma caso pure la morte d'individuo appartenente all'umana specie.

L'aborto, adunque, così considerato è, a dirla schiettamente, un *feticidio*, e, sotto tale aspetto sarà qui da noi riguardato.

II. Se l'infanticidio inspira orrore al maggior numero delle donne, è però comunissimo il trovare presso loro minor ripugnanza all'aborto; specialmente in quelle giovani la di cui ragione venne poco o nulla educata dietro li principj di severa morale, e che non gustarono le dolcezze dell'amore materno. Un essere del quale esse non formaronsi per anco veruna idea, che diviene per loro un oggetto di presenti dispiaceri, di miserie e di timori per l'avvenire, non può ispirare in esse quell'affetto che proverebbero se fosse un frutto di legittima unione; o un pegno di amore altamente desiderato.

Poste tra la infelicità di tutta la loro vita, ed un fallo del quale spesso esse non ne conoscono l'enormità, ingannate dai sofismi di un seduttore, cedono a' criminose istigazioni. La religione è la morale le condannano, la legge deve punirle; ma la pubblica opinione dovrebbe compiangere, essendo esse altrettanto sue vittime.

Questa indulgenza però sarebbe un vero delitto, ove la si usasse verso donne decisamente immorali, che, vivendo pel solo piacere, tradiscono il voto della natura, e si fanno un pregio di sottrarsi ai dolori e alle fatiche della maternità, e ci fa d'uopo non confonderle colle infelici delle quali parliamo; giacchè per esse la legge non è mai troppo severa allorchando può colpirle; e, se sfuggono spesso al castigo da loro ben meritato, almeno siano senza pietà degradate nella opinione. Questi *feti-*

cidj, sì comuni presso i Romani al tempo di Giuvenale che ne descrisse con tanta energia il vitupero, lo sono forse egualmente oggidì, e si rinvencono, come allora, specialmente fra le ultime classi del popolo, e gli alti e signorili gradi della società; li quali due estremi della umana specie, non differiscono tra loro se non in ciò: che presso le prime il vizio è scoperto, ed in tutta la sua laidezza; mentre nelle seconde è velato dall'eleganza, e dalla ipocrisia.

L'aborto forma un nazionale costume presso alcuni popoli poco illuminati, e, per uno strano divisamento, si rinviene suggerito da Aristotile e da Platone, che lo consigliano sempre che abbisogni restringere la popolazione in alcuni limiti. Questa opinione però è affatto erronea, e lo stato sociale più perfetto è quello che dà maggiore riposo e libertà, e che contrasta alla natura meno che sia possibile; e l'aborto, l'infanticidio, l'omicidio e la guerra opponendosi direttamente a questo scopo, nè essendo di verun vantaggio pel corpo sociale, devono essere riguardati come altrettanti delitti; ed è con tutta ragione che sono riprovati e condannati dalla morale, dalla filosofia, e dalla religione ch'è compimento di tutte.

Giammai l'aborto fu l'effetto della Legislazione, nemmeno in quelle nazioni dove è generalmente ed apertamente tollerato; ed ebbe ragione Voltaire nell'asserire che le cattive azioni non vennero mai innalzate alla sfera delle virtuose. Li falsi razionj de' Legislatori, i dommi assurdi, la miseria, la carestia, la disperazione di aver creato degl'infelici, destinati dal dispotismo alla più du-

ra schiavitù prima anche di nascere, sono le uniche cause alle quali deve attribuirsi l'uso mostruoso dell'aborto presso codesti popoli.

Che cosa adunque coverrà fare per rendere più rari gli aborti? Illuminare primamente li popoli sopra i veri principj della morale, inculcandoli agli uomini fin dalla loro tenera giovinezza acciocchè contraggano la preziosa abitudine alla virtù; dare idee giuste sopra quelle azioni che spesso non ispirano ad essi che ripugnanza, per ciò solo che non posseggono le cognizioni convenevoli a giudicarne rettamente; e affaticarsi a rettificare la pubblica opinione, ch'è sovente crudele ed irragionevole. A questi mezzi, tendenti in generale al perfezionamento della umana specie, e che sono negletti da quelli che potrebbero divulgarli, conviene aggiungere li seguenti, immediatamente spettanti all'aborto. 1.^{mo} Rendere pubblica la conoscenza dei pericoli a cui espongonsi le donne che s'ingegnano di scondarsi. 2.^{do} Classificare tra li veleni, che non possono darsi senza medica prescrizione, que'rimedj che credonsi abortivi. 3.^{zo} Ritrarre dal commercio poco a poco i libri di popolare medicina, e impedire senza schiamazzo la pubblicazione di qualunque opera che descriva, intelligibilmente per tutti, i mezzi sempre infedeli, dannosi, e frequentemente mortali, che servono a promuovere l'aborto.

Queste misure di Polizia però sono poco efficaci, ed è facile eluderle, sebbene sieno le sole che si possano raccomandare. Tutte quelle che si presero per impedire l'infanticidio non valgono per l'aborto. Siffatte

delitto è più difficile ad essere contestato del precedente; adempie meglio allo scopo contemplato dalla donna peccaminosa che ama schivare il pubblico biasimo, senza abbandonare un solo istante il libertinaggio; sembra meno delittuoso dell'infanticidio, mentre infatti non evvi che una graduazione, più o meno grande a norma che il feto è più o meno prossimo al suo nascimento. Ecco il motivo per cui l'aborto è tanto comune, e si è perciò spesso obbligati di usare delle pene afflittive, le quali però non prevengono che debolmente e in modo indiretto i delitti commessi in mezzo alle tenebre.

III. Variano moltissimo le penal disposizioni emanate contro questa reità. I Papi decretarono varie pene di religione alle donne che ne furono convinte; e quando l'aborto e l'infanticidio, riguardavansi come colpe uguali; ne succedeva di conseguenza la condanna di morte per la prima, poichè era decretata anche per la seconda. E tali erano gli ordini di Enrico III re di Francia, che stettero in vigore fino all'anno 1792: epoca in cui sentenziosi venti anni di ferri per ogni persona che fosse complice dell'aborto; esentando la donna da qualunque punizione. Il codice penale francese del 1810, che vigeperanco, contiene su tale argomento le seguenti disposizioni che noi crediamo utile di verbalmente riportare.

« Art. 317. Chiunque avesse procurato l'aborto di donna incinta, mediante alimenti, bevande, medicinali, violenze od altro, sia ch'essa vi abbia consentito o no, sarà punito coll'arresto. (È questa una pena afflittiva e infamante).

* Sarà emanata la stessa condan-

na sopra la donna che da se stessa sconsigliò, o che avrà aderito ad usare dei mezzi a lei per tale oggetto indicati o somministrati, qualora infatti sia accaduto l'aborto.

« I medici ed i chirurghi, e qualunque altro ufficiale di sanità, del pari che li farmacisti i quali avranno suggeriti o somministrati tali mezzi, se l'aborto si effettuò, verranno condannati ai lavori forzati a tempo.

« Pare a noi cosa giustissima il punire più severamente gli uomini dell'arte, essendo essi più rei di ogni altro, allorchè prestano mano ad azioni sì criminose. La pena fulminata contro la donna è pur anche ben appropriata, giacchè colma d'infamia, colei che volle sottrarsi dalla ignominia mediante un delitto. Che se pare dura la condanna decretata ad una giovinetta strascinata alla reità da consigli perfidi, sembrerà al certo troppo mite pel malvagio istigatore che glie li diede, e specialmente per quelle donne depravate che fansi giuoco dell'aborto, fin all'istante in cui soffrono le crudeli conseguenze del proprio crimine.

* Ne sembra però che abbiano oltrepassato il dovere nelle loro disposizioni sì quelli che decretarono la pena di morte contro li complici di questo esecrabile delitto, come quegli altri che ne restrinsero il castigo ad un semplice arresto; giacchè in entrambi i casi, non è serbata la proporzione tra la reità, e la condanna. E quindi, sì per dar esempio di giustizia legislativa, come pur anche a motivo d'istruire sopra di ciò chi deve talvolta opinare per casi consimili, crediamo ben fatto il riportare qui per intero il capo

XVII del Codice de' Delitti, stabilito dall' Augusto regnante Imperator nostro Francesco I., che presta norma di giusta misura, tra gli estremi suespressi.

« §. 128 Quella femmina, che premeditadamente intraprenda qualche atto, o impieghi qualunque altro mezzo, per cui derivar possa l'aborto, o sortirne il feto senza vita, si rende colpevole di delitto.

« §. 129 Se l'aborto procurato non avrà avuto effetto, dovrà punirsi colla pena del carcere fra li sei mesi ed un'anno. Se sarà seguito, avrà luogo la pena del carcere duro fra uno, e cinque anni.

« §. 130 Alla pena suindicata, ma però sempre congiunta alla esacerbazione, dovrà sottoporsi il genitore dell'abortito parto, quando sia complice del delitto.

« §. 131 È parimenti colpevole di questo delitto chi, insciente la madre, e contro di lei volontà, per qualunque sua mira dà causa all'aborto, o ne fa il tentativo.

« §. 132 Questo delinquente sarà punito col duro carcere da uno a cinque anni; ma se ne fosse derivato un pericolo nella vita della madre, o un pregiudizio alla salute di essa, la durata della pena sarà dai cinque ai dieci anni ».

Dalla esposizione di questi paragrafi ben si scorge che la nostra legge, con maggiore sagacità ed avvedutezza si dirresse d'ogni altra, posciachè non solo detta giusta proporzione fra il delitto e il castigo, ma scende anche a particolari circostanze e a singole condizioni di condanna che giovano d'assai a ben dirigere il giudice che ha fra le mani delinquenti di tal fatta, come anche

a prevenire colpe cotanto abborribili. (T.).

IV. Quanto più l'aborto avvenne in epoca prossima a quella nella quale il feto sarebbe naturalmente nato, e più lo stato degli organi genitali, dell'addomine e delle mammelle si avvicina a quello in cui si rinverrebbero dopo il parto. Se l'aborto succede nelle prime settimane di gravidanza, diviene quasi impossibile rinvenirne tracce, non differendo allora da quelle che lascia una perdita di utero. Nè nasce la secrezione latte, e la reazione sanguigna che l'accompagna, e che si disse *febre latte*, se non quando l'aborto succede negli ultimi mesi. È quindi più difficile contestare l'aborto di quello che il parto, specialmente se passorvi sopra alcun tempo. Fermano queste le prime difficoltà che presentansi nell'atto di decidere se fuvi il parto; e ve n'ha poi delle altre provenienti da ciò, che un feto piccolissimo non cagiona, nel suo passaggio, disordini assai visibili.

La presenza del feto, insieme ai segni del parto allora che esistono, fa con minor titubanza decidere sull'argomento, qualor si scorga un sensibile rapporto fra l'età presunta del feto, e li disordini dagli organi genitali appalesati: si è però sempre assai lontani dall'avere la desiata certezza; posciachè il feto che ne viene presentato, apparterrà egli alla persona sottoposta al nostro esame? La donna incolpata d'aborto era dessa veramente gravida? presenta ella tracce non equivocate di subita gravidanza? e queste tracce sono esse recenti? e quelle che vi si rimarranno, provengono forse da infermità che distesero l'addomine in modo da

farvi nascere quelle screpolature? che se queste rinvengonsi pur anche sulle mammelle, non cadrà dubbio sull' indole di quelle che stanno negli integumenti del basso ventre; e le une, e le altre saranno infallibili indizj di gravidanza. Alloraquando tutto si accorda per dimostrare che la donna era incinta, e che ha partorito; allorchè si ha sotto gli occhi il feto per procedere al di lui esame, convien ricercare sino a qual punto presenta caso li caratteri di feto a termine. Se tutto il suo esterno annuncia ch' egli non aveva per anco attinguto il necessario sviluppo, onde escire alla luce mediante parto naturale, si concluderà che vi fu aborto: la qual decisione verrà spinta al grado di certezza tutte le volte che si riconoscono in lui li sintomi di *feto non vitale*. Ma quanti maggiori indizj presenta di *VITALITÀ*, più dovrà classificarsi tra li fanciulli che poterono nascere *prematuramente*, senza che siavi stato aborto propriamente detto, ch' è quanto dire senza che nasca ciò che nominasi *parto morboso*; giacchè l' aborto non consiste che in questo, ed allora dovrassi vie più dubitare sul nome che si converrà dare all' uscita di questo feto; ed è con tutta ragione che molti medici distinsero l' *aborto* dal *parto prematuro*; mentre, sebbene non si possa stabilire fra loro dei limiti molto esatti, sol primo però s' intenderà sempre la espulsione di feto che non offre segni di vitalità, e col secondo quella d' infante che più o meno completamente li presenta. In entrambi i casi non v' ha d' identico se non che la sortita di un feto prima dell' epoca in cui d' ordinario succede il parto, e nell' aborto il parto è un mor-

boso accidente; mentre che nel parto prematuro succede precocemente una funzione, che però non deve danneggiare nè la madre nè l' infante.

È dunque spesso cosa difficile il decidere se vi fu aborto; diviene impossibile allorchando il feto esce per esempio nel nono mese: ma se tutto si combina per annunciare che la sortita di un feto succedette nel secondo, terzo, quarto, o quinto dei mesi della gravidanza, in tal caso nulla di più facile che di sentenziare, e portar giudizio; giacchè la sola vista del feto basta per dimostrare che non potè nascere che per aborto. La sola difficoltà che resta, è di decidere s' esso appartiene alla donna che si crede sconciata, ed allora non si può dare che una risposta condizionata, a meno che non siasi stati testimonj dell' aborto; o che non siasi perfettamente istruiti di ciò che dicesi *circostanze morali*. Ma in veruno di questi casi il medico, consultato dai magistrati, non dovrà pronunciar giudizio dietro codeste circostanze. Quando gli si presenta il feto, che forma il corpo del delitto, e la supposta madre, gli sarà necessario opinare soltanto dietro ciò che vede, o che tocca, dietro infine la sola testimonianza de' suoi sensi fisici, e mai sopra ciò che *si dice*, o *si divulga*. Ha quindi torto Maré di dire esservi de' casi in medicina legale, ne quali conviene istruire il medico forense, allorchè li richiede, sulle *circostanze morali* che possono illuminarlo, e farlo sicuramente decidere sul processo dell' aborto. Se tutto questo talvolta si verifica, come infatti succede; e che tale sia l' unico mezzo di dissipare le tene-

bre in cui sta avvolto sì oscuro argomento, siffatto affizio non aspetta già al medico, ma bensì ai giudici, od al giuri, ed appena potrà il primo permetterci di fare alla madre alcune interrogazioni mediche relative al suo stato attuale, ed a quello anteriore alla di lei presuppuesta gravidanza, agli accidenti che secondo essa poterono determinare l'aborto, quand'ella confessi di essersi sconsigliata, ed ai medicamenti che adoperò; ma non dovrà giammai molestarsi nelle questioni che ella potrebbe fare su i mezzi abortivi, nè chiedere se si rinvennero presso lei droghe suscettive di produrre codesto accidente; egli si appagherà di esporre il proprio diviamento, ove sia interrogato dai tribunali intorno a queste ed altre analoghe circostanze, allorquando si tratterà d'illuminare il pubblico ministero e li membri del giuri, onde emanino sentenza condegna.

V. Qualora l'aborto sia dimostrato dallo stato del feto e da quello delle parti genitali femminee, qualora la donna nasconda di avere abortito, rimarrà a decidersi se l'aborto fu effetto naturale della costituzione della malata, oppure di medicamento abortivo, o di qualunque meccanica azione esercitata sulla madre, o sul feto; pel quale caso converrà dapprima condursi come se non si fosse chiamati che per assistere la donna, e che per ciò si crede necessario risalire alle cause dell'aborto. Alcun segno fisico non può far riconoscere se l'aborto fu effetto di sostanze che si credono fornite di tal virtù, o se avvenne per intempestiva medicatura. Per buona sorte i salassi, gli emenagoghi, li drastici, e tutti gli altri

medicamenti classificati fra li così detti abortivi, non producono giammai necessariamente questo accidente; che se talvolta provocano la espulsione del feto, determinando la sua morte, ciò non avviene se non per aver prima alterato tutto l'organismo, provocando una tale rivoluzione, a cui spesso volte s'assequita la morte della madre. Non esistono medicine per certo, le quali agiscano sopra l'utero, come finora si credette, e quelle che godono fin ad un certo grado di siffatta proprietà, sono veleni terribilissimi.

Conviene sottomettere ad esame rigoroso gli organi della femmina, per riconoscere se essi diano indizj di violenza capace d'aver prodotto l'aborto; come sarebbero a dire, le tracce di forte contusione all'addomine, in conseguenza di colpi, o di cadute sofferte su queste parti; ed altri simili.

Si dovrà soprattutto scrupolosamente scrutinare il collo dell'utero, per vedere se siavi non segno di azione di strumento acuto, che fosse stato introdotto per la vagina, e portato attraverso alle membrane fin al feto, il di cui corpo sarà per la stessa ragione attentamente visitato. Il disordine arrecato dallo strumento mortale, potrebbe confondersi colli morbosì screpolamenti che manifesta talvolta il collo dell'utero; ma se nello stesso tempo che scorgesi siffatto disordine, si rinviene sul corpo del feto una evidente e significante puntura, non confondibile con quella accidentalmente causata, per esempio, da una spilla; allora il feticidio è già ad evidenza dimostrato.

Può esservi anche certa infiammazione, o contusione al collo dell'u-

tero, le quali dienno a sospettare essere state cagionate dalla introduzione di alcun corpo contundente; ed in tal caso vi è presunzione di aborto. È però importante il non confondere questo stato patologico, colle conseguenze che accadono in parti laboriosi, sia che trattisi di provare per le doglianze della madre, che infatti tentossi di sconciarla, oppure che vogliasi verificare le cause di aborto, che da lei dicesi proveniente, dalla propria costituzione o da alcuna eventualità.

Qualora si possa credere che l'aborto fu conseguenza di azione meccanica, esercitata sull'addomine o sulle parti genitali, rimane da stabilirsi se questa fu l'effetto del caso, o il prodotto di mano eriminosa; al quale oggetto non erri verun sogno fisico che possa servirci, eccettuata la circostanza in cui si rinvenissero non equivocali tracce dell'azione di strumento pungente, che si sia fatto penetrare fin nella cavità dell'utero: giacchè le flogosi, le contusioni, e le enchimosi del parete, del basso-ventre, accadono talvolta accidentalmente, ne havvi alcun sintomo che contesti essere state praticate con violenza appositamente diretta ad ottenere l'intento.

VI. Se l'aborto avverossi, se è provato che fu prodotto da una azione meccanica, e se questa è tale da presupporci pur anche una rea intenzione in chi la cagionò, sarayvi luogo di credere che la donna l'abbia esercitata ella stessa, sopra se medesima? Questa questione non deve nemmeno cadere in mente, allorchando l'aborto sia il prodotto d'alcuna perforazione, o di contusioni alle parti genitali, ed al collo del-

l'utero; ma può ben farsi qualora si tratti di sole enchimosi all'addomine; ed in tal caso è facile la risposta; che una donna cioè nell'estremo della disperazione, o nel delirio di alcuna eccessiva passione, può percuotersi da se stessa, ma che però non erri alcun segnale dimostrativo, che ne faccia giudicare essersi ella abbandonata a tale eccesso.

Come poi riconoscere che la donna non fu complice del delitto, allora che si tratta di aborto prodotto d'azione meccanica, da mezzi chirurgici, o medicinali? Le sole prove giuridiche ponno illuminarci su questo punto. Quindi una donna ch'è per la prima volta incinta, o che forse è gravida senza saperlo, può sottoporsi inscientemente a sì barbara operazione; e quand'anche avesse di già figliato, sarà agevole il farle prendere de' rimedj abortivi, sotto pretesto di vegliare alla di lei salute; converrà pertanto usare in sì ardue quistioni, grande cautela; se pure non si ami confondere una disgraziata madre, con una infamissima donna.

VII. Abbiamo detto superiormente, ch'era necessario stabilire, per quanto fosse possibile, se il feto all'epoca di sua espulsione era vitabile o no. Ne è altresì di minor importanza il verificare se esso era vivo nel momento in cui si cercò di farlo prematuramente escire; non già perchè la legge abbia su di ciò fissato veruna distinzione, ma per non negligere veruna di quelle circostanze che servono per avventura a dichiarare la verità, e che favoriscono l'accusata. Li segni, per mezzo de' quali si riconosce se il feto era morto dopo poco o molto tempo

dacchè fu espulso, sono quelli che noi descriveremo negli articoli *CADAVERE* e *PETO*. E quando anche fosse evidente ch'esso non esisteva più al momento dell'aborto, nulla perciò dimostrerebbe che la sua morte non fu l'effetto d'un primo tentativo di simile natura, o diversa. L'intenzione e l'atto del colpevole rimangono le stesse *sempre che l'azione criminosa sia dimostrata*. Ma siccome rimane dubbiosa la causa dell'aborto, così bisogna concludere in favore dell'accusato, dichiarando che la morte, avvertata del feto prima della sconsigliatura, tende a provare grandemente che non fuvi provocazione di aborto. Veggasi *INFANTICIDIO*, *PETO*, *SUPPRESSIONE DEL PARTO*, *VITABILITÀ*.

ABSCISSIONE, s. f. *abscissio* da *abscindere*, levare tagliando. Questa voce raramente usata dagli scrittori latini, e quasi mai adoprata dagli autori italiani: è perfettamente sinonima di *ECCISIONE*.

ABSTEMIO, adj. *abstemius*, dall'*a* privativo, e *temetum* vino; cioè colui che non beve vino. Alcuni autore estese tal parola ad indicare ogni astinenza da qualsivoglia bevanda spiritosa. E Blancard l'applicò maleamente ad ogni interdizione di cibo e di bevanda prescritti dal medico. *V. VINO*.

ACACIA, s. m. *Acacia*. Nominasi *acacia vera*, od *acacia egiziana* una sostanza esternamente bruna o nerastra, rossastra nell'interno, di sapore da principio dolce, poi austero ed astringente, che sciogliesi facilmente nell'acqua, e ch'è poco solubile nell'alcool. Questa sostanza, ch'è il *Licon* degli antichi, contiene molto tanino; ci proviene dall'Alto Egit-

to, sotto forma di masse irregolari, orbicolari, del peso di sei od otto once, e racchiuse in piccole vesciche. La si ritrae dalla *Mimosa Nilotica*, (vedi cotesto nome) che si distingue dagli altri alberi suoi simili per gli spini distanti dal tronco e stipuleformi, per foglie doppiamente alate, fornite di glandula nella base delle fogliette, e pe' suoi fiori peduncolati in cima. Frutta cotai pianta delle lunghe bacche, appianate, moniliformi, e rossastre, che raccolgonsi prima di esser mature, e dalle quali, dopo averle alquanto inasfiate d'acqua, si estrae il succo, che si lascia colla bollitura condensare: quando la materia acquistò sufficiente consistenza, la si lascia seccare al sole in forma di pani. L'*Acacia vera* è dotata di proprietà astringente, la quale procurò ad essa gran fama per lunghissimo tempo. Alpino suggerisce di usarla per fomentazione nella caduta del retto e della matrice, assicurando che gli Egiziani ne ritraggono gran vantaggio nelle malattie degli occhi. Prima d'ora adopravasi essa fra noi pel vomito, la diarrea, il diabete, la leucorrea, la blenorragia, e le emorragie; dandola fin a mezza dramma, sciolta in pozioni acquose, o sotto forma di pillole, di bolli, d'opiat. Entrava ben anche nel mitridato, nella teriaca, e ne' trocisci di Carobè. Oggigiorno la si impiega sì di frequente quanto il suo sostituto cioè l'*acacia nostras* od *acacia germanorum*, tratta dai frutti del pruno selvatico (*V. PRUNO*), da' quali si estrae il succo, prima che sieno maturi, per farlo poscia seccare: quest'ultimo rimedio che ei si reca dall'Alemagna in vesciche, è nero, brillante internamente, duro,

secco, pesante, e somigliante d'assar nell'aspetto al succo di liquirizia; il suo sapore è acido, ed austero; abbonda d'acido malico, lo che il diversifica alquanto dall'acacia vera. Del rimanente queste due sostanze, fornite senza dubbio d'incontrastabile efficacia, mediante il principio astringente da esse assai bene appalesato, meritano di essere tratte da così ingiusta obblivione.

ACACIA, s. f. genere d'albero. *V. MOSA.*

ACANTABOLO, s. m. *Acanthabulus*, d' *ἀκανθα* spino, e *βάλλειν*, cacciare spigner fuori. Paolo di Egina chiama così uno strumento chirurgico, che adopravasi a' suoi tempi onde far escire le spine ed altri corpi esili, che erano penetrati nelle carni. Da Celso vien detto *Volsella*, e Scultetto ne diede la figura. Fabbrieio d'Acquapendente, modificandolo alquanto, l'aveva adattato all'estrazione de' corpi appuntati, soffermati nella gola; e il di lui acantabolo, egualmente riportato con disegno dallo Scultetto, rappresenta una specie di tanaglietta a branche curve, fornite nelle loro estremità di dentelletti che s'incastrano gli uni negli altri, acciocchè non possa sfuggire il corpo da loro abbrancato e preso.

ACANTO, s. m. *acanthus*, genere di pianta della Didinamia Angiosperma, L., e della famiglia degli Acanti, che ha per carattere distintivo un calice composto di quattro fogliette ineguali, fornito alla sua base di tre brattee; una corolla monopetala, il di cui tubo cortissimo è chiuso dai peli, ed il lembo è formato soltanto da un labbro inferiore, piano, largo, trilobato; gli stami son quattro dinamici; le antere vellute, nella

loro parte anteriore, un sol orajo, lo stilo filiforme, la stigmata bifida, e la capsula biloculare, racchiudendo ognuna di sue cellette uno o due semi. Tutte le specie di questo genere allignano ne' paesi caldi; la più conosciuta però, detta branca ursina, *acanthus mollis*, abbonda in Egitto, in Grecia, in Italia, e nel mezzogiorno della Francia. Le di lei bellissime foglie suggerirono a Callimaco la idea della ricca e pomposa decorazione, che orna il capitello delle colonne d'ordine corintio: son esse molli, lucenti, lisce, lunghe un piede e mezzo, e d' intaglio grazioso. L'abbondante mucilaggine di che sono fornite, fa sì che gl' Italiani le usino quali ammollienti. Per lo passato anche in Francia si adopravano di sovente; ed l'acanto era annoverato fra le cinque piante che prescrivevasi per fomentazioni, clisteri, e cataplasmi, calmanti o raddolcenti; oggi giorno è quasi ignisato. La sua radice, ch'è fornita di principio astringente, ordinavasi altravolta nella disenteria, diarrea, ed emmorfisi, e la si paragonava per tal virtù a quella della consolida maggiore. Gli antichi adopravano l'acanto per tingere in giallo.

Forsk. ci fa sapere che gl' Arabi e gl' Egiziani, mangiano in insalata le foglie dell'*acanthus edulis*.

La voce acanto proviene dal greco vocabolo *ἀκανθα*, spino; sicchè codesto nome non conviene punto al nostro acantò coltivato, che ha tutte le sue parti perfettamente lisce; mà all'acanto selvatico, e a molte altre specie dello stesso genere, le quali sono fornite di spini.

ACCELERAMENTO, s. m. *accele-ratio*: si adopera tal parola in medicina, per denotare l'eccessivo au-

mento dei moti vitali, e del polso in particolare; e, relativamente a quest'ultimo, indica precisamente una maggior frequenza; di quella che si richiede nello stato normale, e nella perfetta salute.

Il movimento vitale è accelerato nel maggior numero delle malattie acute, in tutte quelle che fan nascere una reazione, ed in molte altre ancora, le quali non ne presentano talvolta a prima vista:

Una vita agitata, come sarebbe quella d'un militare in campagna, o di un giovane dato interamente ai piaceri, fa accadere un apparente sviluppo di forze; ma, in entrambi questi casi, si può dire che la vita non è che accelerata: la qual cosa è evidentemente provata dall'abbattimento, dal languore, e dall'apatia, che succede ad ogni sorta di eccedente attività, e che osservasi tanto di frequente nei veterani ritirati dal servizio, ma specialmente in quegli esseri di vita spossata, che, di cinquant'anni, presentano soltanto una larva di uomo.

Osservasi ad ogni istante l'acceleramento del polso in istato di salute, come in quello di malattia, a cagione delle stesse cause, e per leggi identiche; somministra al pratico dei preziosi insegnamenti sull'indole e sede delle malattie, del pari che sull'esito che stanno per avere; e diviene pur anche sorgente seconda di terapeutiche indicazioni.

V. POLSO.

ACCELERATORE, add. preso per sostantivo: nome d'un muscolo così detto per l'ufficio da lui prestato.

V. BULBO-CAVERNOSO. (T.).

ACCESO, add. *vultuosus*; dicesi di quell'infermo la cui faccia è rossa

e riscaldata, come avviene nelle acute infiammazioni dello stomaco, e dei visceri del petto.

ACCESO; s. m. *accessus*. Tutte le malattie non durano già senza interruzione, dalla loro invasione fin al proprio termine; ve ne ha talune che dopo aver durato ventiquattr'ore, o poco più, cessano istantaneamente e lasciano sano l'individuo, per rinnovarsi poscia in capo ad alcune ore, oppure ad uno, a due, tre, o quattro giorni; ad una o a più settimane, o a qualche mese, o ad ogni anno: le quali rinnovazioni, che avvengono ad epoche stabilite, e indeterminate, formano appunto ciò che dicesi *accesso*.

Fa d'uopo per ciò considerare l'accesso come malattia di breve durata, che rinnovasi più o meno frequentemente, anziché qual porzione, diremo così, d'una stessa infermità: la quale osservazione è importantissima, come ben si vedrà, allorchè tratteremo della cura delle malattie periodiche in generale.

Il vocabolo *accesso*, ha luogo in ogni morbo, acuto o cronico ch'egli sia, purchè abbia delle intermittenze, come sono le emorragie, le flemmasie, e le malattie febbrili periodiche. V. APIRESSIA, INTERMITTENZA, PERIODICITÀ.

ACCESSORIO DEL FLESSORE LUNGO COMUNE DELLE DITA DEL PIEDE, agg. preso sostantiv.; *accessorius*, o, *caput secundum flexoris longi digitorum pedis*, caro *accessoria*, *quadrata Sylvii, plantaris verus*; piccolo muscolo pari, esile, appianato e quadrilatero, situato nella parte posteriore della pianta del piede, al di sotto del calcaneo, e del legamento calcaneo-cuboidéo inferiore su-

perficiale, e al di sopra del flessor breve delle dita dei piedi, dell'abduuttore del dito grosso, e dell'abduuttore del piccolo; nasce con due fasce distinte dalla parte inferiore del corpo del calcaneo, e si porta obliquamente all'interno, verso il lembo esterno del tendine del flessore lungo comune delle dita dei piedi, al quale si attacca vicino alla sua divisione. Li suoi usi sono, di aumentare la forza di questo muscolo, e di correggere l'obliquità della direzione, mediante la quale cgli fletterebbe le dita, se non fosse la sua cooperazione ed il traimento ch'esso opera verso l'esterno sul di lui tendine.

ACCESSORIO DEL WILLIS, add. presso sostantiv., *nervus accessorius*, o *recurrens N' illisii*, *recurrens octavi paris superior*, *spinalis accessorius*: nervo pari, che nasce dalla midolla spinale, ad altezza variabile; passa tramezzo, o posteriormente alle due radici dei nervi cervicali, ove la midolla gli somministra nuovi filamenti; rimonta lungo il canale vertebrale, nel qual comunica col nervo sotto-occipitale, e talvolta anche col primo cervicale; passa posteriormente all'arteria vertebrale, e s'introduce nel cranio pel forame occipitale. Si reca subito obliquamente verso il nervo pneumogastroco, al quale si annette quasi sempre per guisa da non sembrare che un solo, esce con lui pel foro lacero posteriore, dopo avergli dato un filamento che ne aumenta il volume. Arrivato fuori della cavità del cranio, abbandona codesto nervo, e si accolla all'ippoglossio; passa posteriormente alla vena giugulare interna, attraversa il terzo superiore

Tom. I. P. I.

del muscolo sterno-cleido-mastoidéo, al quale somministra due o tre rami, comunica col plesso cervicale, e va a perdersi nell'apice del muscolo trapezio.

ACCIA luogo della Sicilia, dove rinvengonsi alcune acque minerali, che, al dire del sig. conte di Borgh che lo analizzò, sono acidule e ferruginose. (T.)

ACCIDENTE; s. m. *accidens*. Volgarmente questa parola indica qualunque avvenimento impreveduto e dispiacevole, ed in questo senso lo si applica ai sintomi ed alle lesioni, che sopravvengono nel corso di qualunque infermità, e che non dipendono però immediatamente dalla di lei natura, in modo, da doversi credere che succedessero.

Gli accidenti spettano in gran parte, o anche totalmente a cause esteriori che non hanno verun rapporto colla malattia principale; formano talvolta delle naturali conseguenze poco comuni, e non necessarie della lesione per essi complicata. Il tetano, a cagione di esempio, che accade dopo una ferita, un'emorragia consecutiva alla prematura caduta d'una fascia, o d'un apparato poco metodico; l'infiammazione della pleura dopo l'amputazione, e simili, costituiscono altrettanti accidenti. Questa voce adoprasì più di frequente in chirurgia, di quello che in medicina; ma spesso però li chirurghi considerano come accidente ciò che non è che necessaria conseguenza dello stato morbooso.

Sonvi degli accidenti cotanto gravi, sia che dipendano dalla malattia primitiva, o no, che devono richiamare interamente l'attenzione medica, e che è d'uopo far cessare

prima anche di continuare il trattamento della lesione da essi complicata.

Il medico (che va cauto ne' suoi pronostici per non esporre a taccie indiscrete la prescienza medica, già pur troppo ristretta in brevi limiti) ove sia consultato da parenti inquieti, o da tribunali, deve sempre pronunciare un giudizio riservato, e condizionato, aggiungendo, qualora questo giudizio sia favorevole, *salvo li consecutivi accidenti*: parole che rinvengonsi pur troppo anche in bocca de' ciarlatani, allorchè promettono una sicura guarigione a malati, che la credulità o la disperazione sottomette al loro vituperevole empirismo.

ACCRESCIMENTO, s. m.; *accretio*, *incrementum*, aumentazione del volume o della massa d'un corpo, mediante l'addizione di nuove molecole similari, che si uniscono e si agglomerano alle presistenti.

Il modo di accrescere stabilisce una ben precisata linea di separazione fra le due grandi sezioni de' corpi naturali, cioè tra quelli che sono privi di vita, e gli altri che la posseggono. Li primi, come per esempio un cristallo, formansi quasi d'un solo getto, e, quand'anche il tempo accumuli intorno ad essi molte circostanze favorevoli al loro incremento, le molecole però analoghe ad essi e che aggrandiranno il loro volume, esistevano di già formate in vicinanza, nè fanno altro che soprapporsi e stratificarsi sulla superficie delle antiche. E perciò l'aumento di tali corpi è in certo modo soggetto all'azzardo, ch'è quanto dire sembra non dipendente da un ordine di cose, e retto da leggi che agiscono del con-

tinuo. La porzione prima formatasi produce un nocciuolo, che persiste senza cangiare figura e foggia di esistere, nè verun'altra influenza possiede sopra li nuovi strati, se non forse quella di regolare la maniera colla quale si dispongono e si accostano.

Li corpi viventi, all'opposto, sono per natura destinati a passare per varj successivi periodi di aggrandimento. L'aumentazione della loro massa succede dall'interno all'esterno, per la interposizione di nuove molecole che fabbricano, o creano essi stessi, assimilando le sostanze sottoposte alle loro azioni; la quale intima penetrazione, od intuscessione, forma un essenziale elemento della vita da essi fruita; e costituisce un vero sviluppo, uno svolgimento che produce un continuo ed indispensabile rinnovamento della massa; ed è attiva e non passiva come quella che si manifesta negli enti inorganizzati.

Essendo l'aggrandimento de' corpi organici uno de' principali atti della vita, così è al pari di essa soggetto alle stesse influenze, e quindi al calore ed all'umidità insieme unite; d'onde ne avvengono quelle variazioni ch'egli presenta a norma della latitudine, o della elevatezza dei varj paesi; ned è per anco lo stesso, in quanto a' suoi effetti, nelle diverse epoche della vita e nelle differenti regioni del corpo; finalmente cangia secondo lo stato di salute o di malattia, e credetelo alcuni osservare che le acute infermità recanti profondi attacchi al sistema nervoso, arrechino altresì grandi cangiamenti nella sua maniera d'effettuarsi, o nella direzione ch'egli suol prendere.

Qualora l'aumento accadesse con identica energia in ogni parte del corpo, e seguendo le fasi ordinarie delle diverse epoche della vita, esso, per quanto rapido fosse, non produrrebbe giammai uno stato morboso; ma l'organismo intero assumerebbe semplicemente, in qualunque sua pertinenza, un cotale sviluppo che sorpasserebbe gli ordinarij limiti, senza che perciò vi fosse scompigliato l'equilibrio vitale. Così succede presso li Patagoni, la di cui statura è maggiore di quella di tutti gli altri uomini, quantunque siasi molto esagerata; e così accade in alcune persone di forme gigantesche, che rinvengono tratto tratto in ogni paese.

Più spesso però essendo l'aumentazione troppo attiva in un organo, sistema, o regione del corpo, languisce nel rimanente dell'organismo; sbilanciandosi per siffatta guisa li vitali movimenti, che divengono troppo attivi nella parte eccedente in aumento, e troppo languidi nelle altre. Aumentasi progressivamente codesta energia negli uni, e siffatto affievolimento negli altri, fino a che la sproporzione diviene tale da recare la morte, quand'anche non si riscontrì nel cadavere niuno stato patologico, osservabile ai sensi; se pure non si ami ritenere per tale l'eccessivo svolgimento dell'organo, che predominò sopra gli altri. Questo stesso organo spesse volte si altera a cagione dei movimenti soverchiamente forzuti di cui è la sede; oppure una delle parti, a cui pare ch'esso tolga l'energia vitale e li materiali necessarj al loro sostentamento, cade in evidente stato morboso.

Che se rara cosa è lo scorgere un generale aggrandimento, nulla è, al-

l'opposto, di più comune quanto il vedere la diminuzione di questo aumento in tutto l'organismo, e se non eguale in ogni organo, per lo meno sensibile in tutti. Evvi però talvolta non poca differenza tra li varj sistemi; mentre d'ordinario il nervoso è quello che sente prima di ogni altro la manchevole energia; altre volte languiscono tutti, mentre questo rapidamente si aumenta; e, al rovescio, in alcuni il robusto sviluppo del sistema circolatorio, strascina seco il rapido aggrandimento dell'apparato polmonale, del digerente e del locomotore, in fine di tutto il fisico. Ma in questo caso, non è gran fatto considerevole l'attività intellettuale del cervello; e se le sensazioni sono vive, sono altrettanto fugaci; se la memoria è pronta, perde con eguale celerità le cose che apprese, ed il giudizio stesso manca di profondità.

Il rapido aumento degli organi genitali si fa spesso di concerto col sollecito incremento dell'organo encefalico, e sovente succede solo, specialmente quand'è eccessivo.

Un limitato aggrandimento non è talvolta incompatibile con lo stato abituale di salute; ed è esagerazione il dire, come fece Laecpede, che presso i Japonesi, i Samojedi, ed i Groelandesi, popoli di picciolissimo corpo, sembra la natura spirare sotto la venefica potenza di un freddo acutissimo. Confrasi studiate e pompose non si può stabilire le leggi della vita; poichè potrebbesi forse dire che una limitata grandezza è più favorevole alla salute; mentre negli uomini di mole esorbitante, evvi sempre una mala

disposizione che indica il danno di un aberrato aumento.

La troppo cresciuta aumentazione di un organo, lo rende più di ogni altro irritabile, o, per dire con più giustezza, egli crebbe sì rapidamente appunto perchè possiede un'irritabilità maggiore degli altri; ed è per la stessa ragione che si affetta lui in preferenza di ognuno; e quasi tutte le cause morbose, se sono di qualche gagliardia, agiscono specialmente sopra di lui, e le altre parti del corpo non vengono alterate che da potenze direttamente locali. Fu per non aver fatto codesta considerazione, che si pretendesse essere più debole in un dato individuo quell'organo ch'è più di frequente malato.

È talvolta l'accrescimento più attivo nelle parti superiori al diaframma, ed allora la testa più che altro ne somministra la prova: nel che propriamente consiste la predisposizione all'encefalitide, ch'è così incontrastabile da potersi talvolta, mediante l'abitudine, predire, nel vedere il capo di alcuni bambini, se essi periranno o no di questa malattia. E l'accrescimento troppo grande della testa non si annuncia soltanto con la prematura aumentazione del cranio, ma lo si riconosce eziandio in modo certo, stante la vivacità delle percezioni, l'ingegno precoce, e le spiritose risposte de' fanciulli che sono minacciati. V. CERVELLO.

Succede spesso volte che, in vece di effettuarsi l'aumento in ogni punto, avvenga esso specialmente nella lunghezza del corpo. Le membra ed il collo in questi tali sono esili, il petto stretto in proporzione del bacino e della statura dell'individuo, curvasi la colonna verte-

brale, e la testa pende anteriormente, siccome quella, oppure sopra una spalla. Richerand, applicando alcune idee puramente meccaniche ad un'azione la più soggetta all'impero vitale, asserì che da siffatta direzione dell'accrescimento risulta compreso il polmone, ed angustiato nel suo laterale sviluppo, sì che propende alla tisi: bisognava in vece soltanto asserire che l'attività dell'organo del respiro è accresciuta, e perciò il polmone va più soggetto alle infiammazioni. V. PETTO.

Non ci è lecito esaminare a parte a parte tutte le patologiche conseguenze provenienti da un'accrescimento debole all'eccesso o rapido, senza metter mano all'articolo SVILUPPO, e a quelli ne quali si ragiona dell'IPERTROFIA, dell'ATROFIA, e della IRITAZIONE; che sono altrettanti stati morbosì, dovuti all'aumentata lentezza od energia di locale accrescimento; e, per ultimo, senza toccare i discorsi dedicati alla storia dei GIGANTI, dei NANI, e delle MOSTRUOSITÀ'.

ACEFALIA, s. f., *acephalia*: mancanza della testa; ed è acefalo quell'ente che non ha capo. Molti animali trovansi in simile circostanza; ma l'uomo non vi si rinviene giammai se non per effetto di vizio primitivo nella conformazione.

Allontanaronsi moltissimo li fisiologi dal naturale significato della parola *acefalo*, allorchando la usarono ad indicare ora la totale deficienza della intera testa; ed ora quella soltanto d'una sua parte, e, per ultimo, il mancamento di grande porzione del tronco: lo che li trascinò eziandio a dover riconoscere degli acefali completi ed incompleti. Poteva-

no dietro a questo ammetterne altresì dei più che completi; vale a dire di quelli che sono privi di più che della testa; cioè del collo, del petto, o del basso-ventre. Ma noi, volendo ritrarre il di lei senso alla vera sua etimologia, riterremmo che esprime soltanto la privazione assoluta della testa.

Non è per certo cosa rara che lo sviluppo del corpo si soffermi nella metà superiore, od anche s'interrompi precisamente sopra l'ultima vertebra cervicale (del quale accidente Meckel ne riporta un caso molto considerabile, e questo costituisce in vero l'*acefalia*), mentre che la incompleta formazione della testa dà *FRASSI ENKEFALIA*; *ANENCEFALIA*, l'assenza del cervello; e semplicemente *ACRANIA*, qualora manchi il solo cranio.

A fine di evitare le ripetizioni, noi riporteremo la storia degli acefali, all'articolo *MONSTRUOSITA'*.

ACERBITA', s. f., *acerbitas*; è questa una qualità di alcune sostanze, che producono una spiacevole impressione di acido sull'organo del gusto, mista ad un poco di amarezza, ed accompagnata da astrizione. Dicesi poi che il loro sapore è *aspro*, *acerbo*, od *austero*, a norma del grado d'intensità della sensazione da loro prodotta. L'acerbità forma un carattere distintivo della maggior parte dei frutti non migliorati mediante la coltura, ed anche di quasi tutti quelli degli alberi delle nostre vigne, che non attinsero una perfetta maturazione; e perciò essa rende necessarie alcune regole d'igiene che esporremo all'articolo *FRUTTO*. La si rinviene eziandio in alcune sostanze, che dai terapeutici sono adoperate con

molto profitto; com'è a dirsi in molti *TONICI* ed *ASTRINGENTI*; annuncia essa, dove si manifesta, delle attivissime proprietà, e deve perciò sempre ispirare una certa diffidenza. Li corpi che ne sono forniti, e che appartengono tutti al regno vegetale, contengono altresì tutti dell'acido gallico, e del tanino, in una maggiore o minore proporzione.

ACERO, s. m. *Acer*; genere di pianta della Poligamia Monoecia del Linnè, e della famiglia delle Malpighiacee di Jussieu, che ha per carattere distintivo: tronco arboreo; foglie opposte, spesso lobate, peziolo dilatato alla sua base, che abbraccia per metà il tronco; fiori ascellari, poligami, sostenuti ciascuno da un peduncolo fornito di brattea alla propria base; calice a cinque divisioni profonde; cinque petali; cinque, otto, o dieci stami; capsule unite due a due mediante la base, rotonde, compresse, e terminate ciascuna da membranaacea espansione più o meno divergente.

Non sono in generale gli aceri propri ad altro che ad abbellire li giardini. Nulladimeno merita che ci fermiamo alquanto sopra di una sua specie quale è l'*acero a zucchero*, *Acer saccharinum*; albero del Canada e della Pensilvania; uno de' più belli fra quelli che conquistammo dall'America; il di lui succo somministra molto zucchero d'ottima qualità: se ne ricava pur anche da quello dell'*Acero della Virginia*, *Acer Virginianum*, e forse potrebbero con tutta probabilità darne anche le altre specie. Riconobbero per lo meno Roy, Lister, Fongereux, e Miller che li succhi dell'acero a foglie di frassino, del comune, e del sicomoro, contengono tanta sostanza zuc-

cherossa, da poter essere vantaggiosamente sperimentati.

ACESCENZA, s. f. *acescentia*: proprietà d'alcune sostanze le quali per abitudine o caso, hanno un sapor agretto, dovuto all'esistenza od allo sviluppo di qualche acido. Molti frutti e legumi sono per natura acescenti, e lo divengono pur anche la maggior parte de' cibi e delle bevande, quando, per essere esposti all'aria, od al calorico, subiscono un grado di fermentazione. Il qual moto intestino talvolta si provoca ad oggetto di rendere più aggradevoli al gusto le sostanze alimentari; come avviene per l'appunto ne' *Sau-Crauti* de' Tedeschi, e nel *Barszez* de' Polacchi. Esporremo all'articolo ACINO il modo di agire sull'economia animale, di que' corpi che posseggono, o che acquistano l'acescenza.

ACETABULO, s. m. *acetabulum*: cavità formata da qualche osso, entro la quale si articola e muove il capo di alcun altro. Dassi poi in anatomia siffatto titolo, all'infossatura delle ossa inominate, destinata a ricevere la testa del femore. V. COSCIALE, e COSCIA-FEMORALE (T').

ACETATO, s. m., *acetas*: nome sotto il quale intendonsi li composti salini provenienti dalla combinazione dell'acido acetico con una base salificabile. Tutti questi sali, nello stato neutro, sono solubili nell'acqua; ed il liquore che ne risulta, si decompone da sé tenendolo esposto all'aria libera; tutti nello stato solido sprigionano dei vapori di acido acetico, ove si spruzzino d'acido solforico; e tutti, eccettuato quello dell'ammoniaca, decompongonsi al fuoco, dando in generale dell'acqua dell'acido acetico, dello spirito piro-acetico,

dell'olio, del gas acido-carbonico, e del gas idrogeno-carbonato; rimane nella storta del carbone unito alla base, ridotta allo stato metallico, o che conserva per anco la forma d'ossido, e talvolta, in quest'ultimo caso, combinata pur anche all'acido carbonico. Li soli acetati inservienti alla medicina sono li seguenti.

ACETATO D'AMMONIACA, *acetas ammonii*. Questo sale più generalmente conosciuto sotto la denominazione di *Spirito del Minderero*, dal nome dell'autore, che sembra sia stato il primo ad usarne, si prepara gettando del sotto-carbonato d'ammoniaca concreto nell'acido acetico leggermente scaldato, sino a perfetta saturazione; indi conservando il prodotto in vasi bene turati. La natura d'altronde ce l'offre già fatto nelle acque d'alcuni letamaj, ne' brotti corrotti, nelle urine imputridite, e simili.

È questo un liquido senza colore, solubilissimo nell'acqua e nell'alcool, di sapor fresco, penetrante, di odore nascentissimo, e di malagevole cristallizzazione a motivo della sua volatilità, ma che si può però ottenere in forma di aghi, evaporandolo dolcemente, ed abbandonandolo a se stesso. Coll'azione del fuoco decomponesi in parte, e si sublima altresì in lunghi cristalli, delicati, appianati, terminati da acuta punta, e di un bianco madreperla.

L'acetato ammoniacale appartiene alla classe dei rimedj detti stitucolanti diffusibili. La sua particolare azione si esercita sulla pelle esaltandone la vitalità, ed eccitando la sua funzione esalante; ma però in modo discreto. Questo sale è il meno energico di tutti li preparati ammoniac-

cali, e perciò quello che lo stomaco tollera meglio. La sua proprietà di provocare la diaforesi, od almeno di attivare la cutanea perspirazione, lo fece vantaggiosamente adoperare in certi tifi, nel vaiuolo, allorchè languisce la eruzione o si sopprime improvvisamente, nell'ultimo periodo del catarro nasobronchiale e nella gotta, per cui Barthez lo raccomandò in modo particolare.

Somministrasi nella dose di una o due dramme, fino ad un'oncia, un'oncia e mezzo nel corso di una giornata; oppure a quaranta gocce in un bicchiere di alcun decotto. Variano moltissimo le proporzioni dagli autori prescritte, e presso noi sono in generale assai piccole. I Tedeschi lo usano in maggiore abbondanza, e Masuyer ne diede fin quattro o sei once nello spazio di ventiquattro ore. Forse queste molteplici differenze non dipendono che dal grado di concentrazione dell'acido acetico adoprato per farlo, il quale dà cziandio gran diversità nella energia dello spirito medesimo. Non conviene poi dimenticarsi che l'acetato ammoniacale col tempo si altera, perde porzione del suo alcool, e diviene acido: lo che dovrebbe determinare i pratici a farlo subito preparare, ogni volta che credono conveniente, di prescriverlo. Devesi per ultimo, notare che Minderero preparava il suo col carbonato empirumatico di ammoniaca, mettendone anche sempre nel liquore un certo eccesso che doveva renderlo più energico; ed è forse da questa diversità, nel modo di apparecchiario, che dipende la minor efficacia del nostro acetato ammoniacale, il quale

occupa nulladimeno un distinto posto tra gli agenti terapeutici.

ACETATO DI RAME, *acetas cupri*, che gli antichi dicevano *cristalli di Venere*, o *verderame cristallizzato*: ottiensì versando una sufficiente quantità di acido acetico sopra il verderame di commercio, e facendo poscia dolcemente evaporare il liquore. Lo si ha così sotto forma di piramidi tetraedre troncate; di un bel color verde-azzurro, che il calore gli fa perdere, ma che l'acqua, o l'aria umida gli fa prontamente riacquistare; crepita al fuoco; è d'un sapore metallico, stitico, spiacevole; alquanto efflorescente all'aria libera; solubile nell'alcool e nell'acqua, ma meno però nella fredda di quello che nella calda, cinque parti della quale ne disciogliono una di questo sale; è suscettibile di sciogliersi nell'ammoniaca, e con la distillazione produce l'acido acetico purissimo e concentratissimo, che dicesi *aceto radicale*.

Facendo parecchie ricerche sopra questo sale, Proust riconobbe non esservi differenza fra l'acido acetoso e l'acido acetico, come fino allora si credette, se non che in riguardo alla di loro concentrazione.

L'acetato di rame ha qualità non meno deleterie di quelle che posseggono tutti gli altri preparati di questo metallo. Dimostrò già benissimo Drouard che deggionsi a lui ascrivere la maggior parte degli avvelenamenti causati da negligenza di pulitezza nel preparare gli alimenti, e i medicamenti; e dei quali se ne rinverrà molti esempj nella tesi di questo medico, e nelle opere di Portal e di Navier: gli accidenti da lui prodotti, ed i mezzi atti a vincerli,

saranno discussi nel ragionamento sul RAME.

Questo sale non è soltanto adoprato di frequente dai pittori e dai tintori; ma serve ben anche ad uso medico, dandolo internamente, e più spesso per applicazione esterna. In ogni caso manifesta una potentissima azione stimolante, od anche cateterica a norma della dose: Gamet e Gerbier lo facevano assumere in pillole unito all'estratto di cicuta, ed alla limatura di acciaio, in que' canceri la di cui situazione interdiceva l'uso del caustico, o del taglio. Pretende Desbois di Rochefort, che questo rimedio abbia avuto alcun successo nel canchero delle mammelle, e nelle ulceri cancerose della matrice; ma aggiunge però che rari furono codesti profitti, e che più spesso il medicamento fallì in siffatte malattie. Molti medici, soggiunge, che ne continuarono troppo l'amministrazione, videro prodursi da esso delle coliche, dissenterie, il marasmo, la febbre lenta, ed anche in poco tempo una tinta gialla e verdastria su tutto il corpo, con colorimento in verde de' capelli e de' peli. Sempre che Solier della Romillais volle portarne la dose al di là dei dieci o dodici grani per giorno, gli accidenti che ne avvennero l'obbligarono ad interromperne l'uso; sebbene Gerbier assicurò di averlo dato per interi mesi nella dose di venti o trenta grani ad ogni ventiquattro ore. Nulladimeno, convenendo che questo rimedio sia d'incerta azione, non sarà da negligerai in casi disperati. La sola precauzione che converrà avere, e che forse per averla trascurata Solier non ebbe gran successi ne' suoi esperimenti, sarà quella di non

dare la dose che credesi convenevole se non a frazioni di mano in mano crescenti; in guisa che il malato non ne prenda più d'un quarto di grano alla volta specialmente nel principio: la potente irritazione che questo sale arreca sullo stomaco e sul tubo intestinale, può talvolta apportare una salutare revulsione.

Entra l'acetato di rame nella composizione di parecchi medicamenti esterni, ai quali comunica delle proprietà stimolanti e cateteriche; così, a cagion d'esempio, forma esso la base del Collirio del Lanfranco, dell'empastro divino, dell'unguento egiziacco, del cerotto di acetato di rame, del basilicone verde, della cera verde del Bomè, e simili preparazioni che differiscono tra loro specialmente per la quantità che ne contengono. Più grande n'è la porzione, più il composto di cui la parte diventa escarotico; o quindi avviene che volendo ottenere per esso un prontissimo ed energico effetto, come sarebbe quello di distruggere la superficie di ulcera o di asfe, e farvi succedere un'escara, lo si applica solo in cristalli ed in polvere; sempre però che manca il solfato di rame, il quale per lo più può in casi simili servire.

ACETATO DI RAME AMMONIACALE.

Qualora si scioglia nell'ammoniaca dell'acetato di rame, e lo si sottoponga all'azione di un dolce calore, dà de' piccoli cristalli di un bel colore azzurro, che attraggono prontamente l'umido dall'atmosfera, allorchè vi sieno esposti. Fu questo sale trisulo da poco tempo introdotto nella materia medica, in sostituzione del solfato di rame ammoniacale, somministrandolo in egual do-

se di quest'ultimo. Chaussier lo adoprò talvolta con buon esito per vincere la epilessia, assicurando ch'egli ne debellò alcune, ed in altre ritardò notabilmente l'accesso. È però d'uopo di ulteriori e più sicure esperienze, per decidere se in tali casi la scomparsa della epilessia non provenga dalla sopravvenienza di più grave morbo, com'è la gastroenteritide.

ACETATO DI RAME CON POTASSA. È questo una sostanza verdastra, di caustico ed acre sapore, che attira prontamente l'umido dall'aria, e che si prepara facendo bollire una parte di acetato di rame con tre di tartrato acidulo di potassa: potrebbe questo sale sostituirsi al precedente.

SOTTO ACETATO DI RAME: sale insolubile che, mescolato col sotto acetato neutro, forma il verde grigio, o verde di commercio: lo si ottiene da quest'ultimo sottomettendolo all'azione dell'acqua che ne estrae l'acetato neutro; il sotto acetato resta sospeso nel liquore, in forma di finissima polvere molto verde, che si precipita nel fondo del vaso.

Preparasi il verde di commercio specialmente nel mezzogiorno della Francia, a Grenoble ed a Montpellier, dove lo si fa col sovrapporre dei strati di feccia d'uva a delle lamine sottili di rame; dopo certo spazio di tempo si raschiano le lamine, e si versa il verde di rame in sacchi di pelle; e questa sostanza è polverulenta, untuosa al tatto, e di un verde chiaro.

Il sotto acetato di Rame è alquanto meno venefico dell'acetato, probabilmente per ciò ch'egli si

scioglie meno perfettamente nell'acqua; ma ha però un'azione più deleteria del carbonato.

Le proprietà eccitanti da lui possedute, lo fecero adoperare nel finimento di qualche tace tubercolosa, a refratte e sostenute dosi, onde tentare la risoluzione dei tubercoli: metodo che, provato da molti pratici, non diede per anco risultati sì positivi da poterne stabilire dei vantaggi in modo incontrastabile. Il sotto acetato di rame ovvero sia il verderame del commercio, fu inoltre proposto contro le scrofole, alzandone la dose gradatamente fino alli quattro grani per giorno; si credette vedere che producesse alcun effetto salutare, e che stimolasse con buon esito il sistema linfatico; ma sempre obbligò a sospenderlo per cagion dei vomiti e delle coliche da esso prodotti.

ACETATO DI MERCURIO: *acetas mercurii*. Combinandosi con l'acido acetico, il protossido, e il deutossido di mercurio, vanno a formare due differenti sali, il primo de' quali ha la forma di scaglie brillanti, perlate; mentre il secondo non si cristallizza, e col disseccamento assume l'aspetto di massa giallastra, che va ben presto in deliquescenza: egli è questo il proto-acetato che adoprasì in medicina, sostituendolo spesso al proto-nitrato nel comporre il sciropo di Bellet. Se ne trova di già descritta la preparazione da Penot, e da Geber: la qual cosa però non impedì ad un celebre ciarlatano Giovanni Keyser d'attribuirsenela scoperta. Lo mescolava egli con manna ed amido, onde comporne li suoi famosi zuccherini o canfetti, che fruttarongli immensa fortuna,

e de' quali con destrezza fece che il Governo ordinasse l'uso negli ospitali militari. Teneva egli nel prepararli un lungo e complicato processo, che venne rettificato quando il Governo, nel 1772, comporò il secreto di cotali confetti, che riputavansi infallibile specifico contro le malattie veneree, e che, dopo aver avuto una voga straordinaria, caddero in profondissimo oblio. Il mezzo più semplice, per ottenere il proto-acetato di mercurio, consiste nel mescolare insieme delle dissoluzioni di nitrato mercuriale, e di acetato di potassa.

ACETATO DI PIOMBO, *acetas plumbi*, conosciuto dagli antichi col nome di *sale di saturno*, *zucchero di piombo*, *zucchero di saturno*, *cristalli di piombo*: varia a norma che lo si prepara con dell'aceto ordinario, o distillato, giacchè nel primo caso è misto con certa quantità di tartrato di piombo. Lo si adopra moltissimo nell'arte delle tintorie, ed in quella degli stampatori di tele, onde apparecchiare l'acetato d'alumina ch'è un mordente del quale fanno grande consumo. L'acetato di piombo viene specialmente preparato in Olanda, Francia, e Inghilterra, facendo sciogliere del carbonato, o dell'ossido semi-vitroso di piombo nell'acido acetico, concentrando poscia il liquore fin al punto che possa cristallizzare il sale col raffreddamento e col riposo. Si ottiene per simil guisa l'acetato di piombo in forma di prismi, brillanti, appianati, con quattro facce, terminati da sommità diedre; il suo sapore è zuccheroso, leggermente astringente. L'aria, sebbene umidissima, non lo altera; si scioglie nell'acqua del pari che

nell'alcool, ed arrossa i colori azzurri vegetabili.

Sebbene esso sia un veleno tanto più venefico quanto più illude con sua dolcezza, in modo d'allontanarne ogni sospetto, pure non si temette di usarlo in medicina amministrandolo internamente. La sua azione sullo stomaco e sugli intestini è assai lieve, stimolandoli alquanto e sospendendone la secrezione mucosa, e la esalazione; in più dose divien deleterio, ed i suoi effetti saranno riportati nell'articolo piombo. Si pretese vantaggiarsi da codesta sua proprietà eccitante, coll'adoprarlo ne' flussi cronici di ventre, de' quali a dir vero ne vinse talora alcuno. La sua gagliardia nelle ulcere cutanee, fece nascere la idea di arrestare con esso le interne esulcerazioni; lo vollero taluni valido antidoto delle emorragie; altri, come Michaelis, Hunderthmark ed Elmullero, lo proposero nella tisi pulmonale; li pratici da principio non diedero retta a questa supposizione, ma, dopo un lungo obbligo, vi ritornarono sopra. I Tedeschi specialmente raccomandano il zucchero di saturno qual mezzo eroico per scemare la espettorazione ed il sudore de' tisiaci; sia che agisca in questi casi direttamente sulla membrana mucosa delle vie aeree; o che li suoi effetti provengano dall'impressione da esso fatta sul canale alimentare; come sarebbero più volentieri tentati di credere, giacchè non giova quando questo tubo è di già irritato. Ad ogni modo però è certo che alcuni pratici giudiziari si lodarono molto del suo uso in siffatti morbi; e Fouquier lo vide mai sempre ad arrestare li sudori, e talvolta anche la diarrea;

ma lo si adopera specialmente con vantaggio negli antichissimi catarrhi bronchiali, in cui non siavi irritazione sanguigna di certa importanza, e che sembrino provenienti da aumento di secrezione mucosa de' bronchi, che divenne abituale, anzichè da infiammazione per anco esistente. Convien in specialità negli individui di età avanzata, di linfatica costituzione, e poco irritabile: che se lo si dia quando esistono sintomi non equivoci d'irritazione bronchiale, singolarmente ne' tisiaci, non fa che eccitare più forte irritazione nel primo caso, e sospendere la espettorazione, senza toglierne la sorgente, nel secondo: entrambi effetti perniciosissimi, che la sana osservazione e la esperienza clinica proibiscono mai sempre di provocare.

È evidente che le preparazioni saturnine agiscono in particolare maniera sul sistema nervoso: ed è forse a questa loro impressione che conviene ascrivere li buoni effetti risultanti dall'acetato di piombo nelle emorragie polmonali, ed uterine, del pari che in alcune spasmodiche infermità com'è a dirsi l'isteria, ninfomania, e simili.

Per quanto dannoso sia questo sale allorchè lo si somministra imprudentemente, nemmen per questo si dovrà bandirlo: gli accidenti funesti però, riportati da James, Tissot, Bourdelin, Troostwyck, Swietenio ed altri, deggiono farlo dare con avveduta circospezione. Lo si fa prendere da principio, nella dose di un quarto, o di un mezzo grano, in quattro o sei oncie di acqua distillata, che il malato assume a cucchiariate di mezza in mezz'ora, ed aumentasi poi progressivamente la dose fin

a due, quattro o sei grani al giorno: la speranza ci provò potersi giungere fino ai dodici, ed anche più oltre; ma converrà al certo sospenderlo allorchè si scorgerà alcun sintomo di gastrica sofferenza.

SOTTO-ACETATO DI PIOMBO, *sub-acetas plumbi*: sale è questo del quale Schéele fu il primo a riconoscere la natura; ma le di cui proprietà erano mal note avanti di Tenard: ottienasi facendo sciogliere dell'ossido di piombo semi-vitroso nell'acetato di piombo. È men solubile nell'acqua, e meno zuccheroso del precedente; li suoi cristalli sono lamine opache e bianche; fa verdeggiare li colori azzurri vegetabili; nè si altera all'aria. Sciolto nell'acqua distillata assume il nome di *estratto di Saturno* che dicesi del Goulard, quando il liquido segna trenta gradi nell'areometro. Questa soluzione, sciolta di nuovo in sessanta quattro parti di acqua distillata, e quattro d'alcool a dodici gradi, forma ciò che corre volgarmente sotto la denominazione di *acqua del Goulard*, od *acqua vegeto-minerale*. Se si adopera acqua comune, il prodotto è latteo, perchè si precipita l'acetato od il carbonato di piombo, ed allora vien detta *acqua bianca*. L'ammoniaca versata in eccesso nella soluzione del sotto-acetato di piombo, fa nascere un precipitato bianco, polveroso, ed insolubile, eh'è il sotto acetato di piombo con eccesso di ossido, del quale non se ne fa verun uso.

L'estratto di Saturno, od il sotto acetato di piombo liquido, è spesso adoprato all'esterno quale ripercussivo; lo si applica, solo o sbattuto con olio, sopra le recenti abbruciature, onde impedire o moderare lo

sviluppo dell'infiammazione. È utilissimo in ogni esterna flemmasia, prodotta da punture d'insetti, e da applicazione di caustiche sostanze. Bagnasi talvolta con esso proficuamente li cataplasmi che devono applicarsi sulle parti contuse, fratturate, o slogate. Ma sonvi molti casi ne quali sarebbe dannosissima la di lui azione ripercussiva, specialmente se lo si adoprassero in tutti quelli pe quali Goulard consigliò imprudentemente di usarlo. Sarebbe, per esempio, funestissimo l'applicarlo sopra un'erisipela, specialmente nel primo periodo di questa infiammazione, per lo più sintomatica. Devesi pur anche temere di servirsene per far sparire le macchie erpetiche od anomale che vengono frequentemente alla pelle; ed assai di sovente, come dice Desbois di Rochefort, impartisce bianchezza e politezza alla cute, a spese della salute in generale; sì che veggonasi talvolta per questa sola ragione accadere delle tisi. L'acqua vegeto-minerale, adoprata per iniezioni, può arrestare delle antiche ed ostinate blenorree; ma converrà non ricorrere ad essa allorchè trattisi di recenti catarri uretrali; avendoci insegnato la osservazione che, sopprimendo essa la flogosi, può fra gli altri funesti accidenti cagionare de' mali ai testicoli, ed il restringimento del canale uretrale.

ACETATO DI POTASSA, *acetas potassae*. Questo sale detto altra volta *terra foltata di tartaro, sale diuretico, o sal digestivo del Silvio*, fu scoperto da Raimondo Lullo nel decimotercio secolo, ed è a torto che alcuni scrittori vollero ascriverne la conoscenza ai tempi di Plinio. Abbonda esso in natura, giacechè, se-

condo Vauquelin, il succo di ogni albero ne contiene in maggiore o minore copia; nulladimeno la d'uopo sempre ricorrere all'arte per averlo nella Farmacia.

Lo si prepara saturando del carbonato di potassa puro con aceto distillato, facendo poscia evaporare il liquido fino a siccità, e mantenendolo sempre in eccesso di acido. La necessità di averlo bianchissimo pe' gli usi medicinali, fece variare mai sempre il modo di farlo: passano alcuni il liquore, dopo averlo ridotto alla metà per mezzo di carbone bene abbruciato; altri sollecitano la prima evaporazione, disciogliono la massa salina in acqua filtrata, e sottopongono nuovamente questo fluido all'azione del fuoco, avvertendo però sempre di usare capsule di argento, di vetro o di porcellana.

L'acetato di potassa per tal modo ottenuto, ha forma laminata di pagliette, o piccioli foglietti bianchi, brillanti, di sapore spiacevole, caldo, piccante, alquanto aere: pretende tuttavia Higgins che, facendolo cristallizzare con qualche attenzione, possa assumere la figura di prismi regolari; è solubilissimo nell'acqua, e nell'alcool; e cento parti di esso sciolgonsi in altrettanta dose d'acqua; attrite potentemente l'umido dall'atmosfera, e la facilità colla quale va in deliquescenza, obbliga a conservarlo in bottiglie con turaccioli smerigliati.

Adoprasi molto questo sale in medicina, e fin da remoto tempo vantansi le sue proprietà aperitive, fondenti, e diuretiche. Non è ben nota la maniera sua d'operare sull'animale economia; pare non ostante che stimoli, come ogni altro sale

la membrana mucosa del tubo intestinale. A norma della quantità in che lo si somministra, eccita la diuresi, oppure le dejezioni alvine; e la prima di queste sue virtù, posta in dubbio, o per lo meno creduta poco costante da Cullen, non dipenderebbe essa dall'attivare che fa egli l'assorbimento, collo stimolo dalui recato sulla membrana mucosa intestinale? Si può per lo meno asserire che questa sua facoltà è specialmente evidente allorchè lo si somministra in abbondante veicolo. Ed è forse altresì alla sua azione eccitante, che debbonsi ascrivere li buoni effetti per mezzo suo ottenuti in certe idropisie, nelle affezioni di fegato, ne' ingorghi dei visceri addominali, nelle itterizie, concrezioni biliose, ed anche in qualche febbre intermittente. Checchè ne sia, è certo che bisogna prescrivervlo sempre in forma liquida, rariissime volte in bocconi; usandolo sciolto in infusioni di piante amare, o aromatiche, o in succhi d'erbe, alla dose di una dramma, una dramma e mezzo, per ogni cucchiajata, ripetendola finchè il malato abbia assunto una od anche due oncie di sale nel corso della giornata; ed anzi alcuni pratici, ne spingono più oltre la dose: occorre specialmente continuarne l'uso a dilungo, ed associarlo ad abbondanti bibite, se vuoi si ottenere con esso un' aumentata secrezione dei reni. Credette Venel di osservare ch'esso irriti li polmoni, nelle persone di petto delicato e debole, e che possa allora cagionare dei sputi di sangue. E sebbene, come abbiain detto, possessa una facoltà purgativa, mai però lo si adopera per tal oggetto.

ACETATO DI SODA; *acetas sodae*; che dicevasi altravolta *terra foliata minerale*, o *terra foliata cristallizzata*; denominazione ch'è doppiamente assurda, e inesatta. Pare che questo sale sia stato rinvenuto da Fr. Meyer d' Osnabruck nel 1767. Per averlo si satura dell'aceto distillato, con del sotto-carbonato di soda cristallizzato, ponendovene un lieve eccesso, e si fa evaporare il fluido sino a che apparisca una pellicola alla di lui superficie; si purifica poscia il sale, mediante molto successive soluzioni ed evaporazioni.

L'acetato di soda si presenta in lunghi prismi striati a quattro o sei facce, che rassomigliansi alquanto a quelli del solfato di soda, ma che sono però inalterabili all'aria; ha un sapor fresco, acerbo, ed anche leggermente amaro, che divien caldo quando si fonde: è poi da notarsi che il fuoco, privandolo dell'abbondante acqua di cristallizzazione da lui contenuta, decompone in pari tempo porzione dell'acido acetico e produce del sotto-carbonato di soda. Si scioglie nell'alcool, ed in poco meno di tre volte il suo peso d'acqua; contiene mai sempre una piccola quantità d'alcali in eccesso; lo che sembra gli sia indispensabile a fine che possa cristallizzare.

Passa tal sale per diuretico, e lo si impiega negli stessi casi del precedente; ma in dose più grande stan- te la maggior quantità di acqua ch'esso racchiude. Vauquelin pretende di averlo rinvenuto nelle urine di un itterico che ne adoprava, presso a poco in quantità eguale a quella che lo stesso malato prendeva; il quale fatto ha d'uopo di essere confermato da nuove e più accurate indagini.

ACETICO, adi., *aceticus*: nome di un acido a base tripla d'idrogeno, ossigeno e carbonio, ch'è il più sparso d'ogni altro, ed il più anticamente noto, giacchè Mosè ne parla in diversi passi della Genesi. Si rinviene formato, libero, almeno in parte, od associato ad una base, com'è la potassa, la calce, l'alumina, la magnesia, in moltissime piante, e in varj prodotti vegetali ed animali; così a cagione d'esempio lo si riscontra nel succo di tutti gli alberi, nel sudore, nelle urine, nel latte dell'uomo o di certi altri animali; si sviluppa colla putrefazione dalle sostanze vegetali ed animali, e si forma ben anche in ogni fermentazione alcoolica, che non fu interrotta a tempo opportuno, come pure nell'occasione che si sottoponga alcuna sostanza, pertinente ai due regni organici, all'azione del fuoco, di certi acidi o di alcuni alcali.

Esiste l'acido acetico sotto tre differenti forme provenienti dal suo miscuglio con materie eterogenee, o con una quantità d'acqua più o meno considerevole; nel primo caso dicesi *aceto*, e sotto questa forma è adoprato per infiniti usi.

Preparasi in generale l'aceto col vino, colla birra, col sidro fatto di poma, o di pere, e si fabbrica pur anche spesso con altri liquori che abbiano subito la fermentazione alcoolica, oppure con distillare le materie vegetali. Varia la di lui composizione a norma della maniera colla quale lo si conseguisce; e quindi l'aceto del vino, oltre l'acido acetico, contiene dell'acido malico, della materia colorante della mucilaggine, e del tartrato acidulo di potassa, e di calce; quello del sidro abbonda

d'acido malico, e non ha tartrato, che non si rinviene nemmeno in quello ottenuto dalla birra, il qual è misto a grande quantità di sostanza vegeto-animale.

Parleremo qui soltanto dell'aceto di vino, sendo quello che più si adopra: è desso liquido giallastro, o rossastro a seconda del color del vino da cui lo si ottenne; ha sapore e odore disagiabile; è facilissimo a decomorsi, anche non lasciandolo esposto all'aria libera, ma può, per quanto riflette Schéele, conservarsi moltissimo tempo, se sia stato bollito; filtrandolo reiteratamente attraverso il carbone perde il rosso, e diviene bianco; si volatilizza alla temperatura dell'acqua bollente; e sebbene condensato, non è per anco perfetto, posciacchè Chenevix vi rinvenne alcune tracce d'un liquore spiritoso. Quello che ottienasi distillando materie legnose, è saturato d'olio empireumatico particolare, che ne nasconde o modifica le sue qualità a segno, che sotto questa forma, lo si ritenne per molto tempo, come un acido singolare che si disse piro-acetico.

Se l'aceto viene distillato, assume il nome d'*acido acetoso* o di *aceto distillato*; ed è allora trasparente senza colore; ha un odore aromatico piacevole, ch'è proprio soltanto di lui; il suo sapore è acido fortemente; non si decompone più in vasi chiusi, e congela in parte col raffreddamento, il qual freddo lo spoglia ben anche di tutta l'acqua che contiene, agghiacciandola; ed a lungo andare, per questa sottrazione di calorico, lui stesso assume la forma di larghe laminette, o lunghi aghi, come osservarono Lauraguais e Cour-

tanvaux. Più è concentrato, più abbisogna d'intenso freddo onde cristallizzarsi.

Si può ben anche ottenere l'acido acetico più concentrato distillando soltanto l'acetato di rame, o pure l'acetato di potassa coll'acido solforico; ed in tal caso assume il nome di *aceto radicale*, o di *aceto di Venere*; possiede un'odore eccessivamente acre e piccante, misto ad un po' di empireuma, proveniente dall'olio formatosi durante la distillazione; è grandemente volatile, attrae con forza l'umido dall'aria, si scioglie nell'acqua in qualsivoglia proporzione, sviluppando molto calorico nell'atto della mescolanza; si unisce all'alcool; riscaldato all'aria libera arde prontamente dando una fiamma azzurra.

Ammettevasi per lo passato una differenza di composizione fra l'aceto distillato, e l'aceto radicale: credeva Berthollet che quest'ultimo contenesse maggior quantità d'ossigeno; che gli fosse somministrato dall'ossido di rame; ma le indagini di Adet, e di Darraçq tolsero questo errore, e dimostrarono che li due liquidi sono costituiti dallo stesso acido in diversi gradi di concentrazione; la qual cosa però non fu generalmente ammessa se non dopo lunghe discussioni. Potrebbsi conservare al primo il nome di acido acetoso, e quello di acetico al secondo, essendo ormai convenuto che le designenze in uso, ed in uso non possono ritenere, nei nomi degli acidi che hanno molte basi, quella utilità che cransi prefissa li riformatori della chimica nomenclatura.

Pochi acidi posseggono sì molteplici usi come quello del quale par-

liamo; serve ad ogni istante alla economia domestica; è utile in molte arti; e la medicina lo amministra vantaggiosamente sia sull'esterno, sia nell'interno.

Non s'impiega mai qual medicamento l'acido acetico, ove non sia allungato con molte volte il suo peso d'acqua, e generalmente lo si associa al zucchero od al miele, che è quanto dire lo si dà in forma di sciroppo, o d'ossimiele, semplice, od insieme ai lamponi, ed i casi che ne richieggono l'amministrazione sono quelli stessi ne quali adopransi le bevande acidule (*V. ACIDI*): debbesi ad esso specialmente applicare quanto noi diremo sull'abuso degli acidi; giacchè non ve ne sono altri di cui se ne faccia tanto uso giornaliero. Vi si ricorre inoltre per le asfissie, peggli avvelenamenti de' narcotici, dopo avere adoprato un'emetico per espellere il veleno; si adopra in bibite, in clisteri, frizioni, fumigazioni, e gargarismi; ridotto allo stato di vapore corregge per lo meno al momento la impressione dei cattivi odori sparsi nell'atmosfera: ragione per cui si profuma con esso di frequente le camere de' malati.

L'acido acetico concentratissimo agisce come corrosivo; ed applicato sulla pelle la fa arrossire corrodendola, e cagionandovi grave senso d'ardore, quasi procedente da bruciatura, susseguito da desquamazione della cute, e da segno bianco che insiste per molti mesi; introdotto nello stomaco vi agisce quale veleno; e le esperienze fatte sugli animali c'insegnano che inalza il polso, con terribili spasmi, distruggendo nello stesso tempo completamente la irritabilità muscolare. Lo si conserva in

bottigliette, unito ai cristalli di solfato di potassa, per farlo inspirare agli individui che vengono colti da sincope, formando così ciò che il volgo dice *sale di aceto*. La forma violenta con cui agisce sulla pelle, fece credere che si potesse vantaggiarsene per uso esterno. Davy propose di trarre profitto dalla sua azione vescicatoria, dimostrata da Bonvoisin, e sostituirlo alle cantaridi le quali si di frequente arrecano nell'economia animale gravissime perturbazioni; ma De Lens dimostrò che rare volte ottiensì col suo mezzo una completa vescicatura, nè possiamo utilizzarcene se non qual sollecito rubefacente; e noi aggiunge: remo che sotto questo aspetto sarebbe senza dubbio d'anteporsi all'acqua bollente, che si consiglia per ottenere analogo risulamento.

ACETO, s. m. *acetum*; liquore acido e spiritoso prodotto da quella fermentazione che succede alla vinosa nelle materie vegetali, o contenenti principj spettanti a questo regno, e che per tal ragione la si nomina, *fermentazione acida od acetosa*.

Molte sostanze vegetabili sono suscettive di passare all'acida fermentazione, com'è a dirsi le gomme, le fecule amilacee e simili; ma l'aceto però, considerato sotto il rapporto de' suoi usi economici, non è già un semplice acido; nè crediamo punto che gli acidi acetico puro, citrico, malico, tartarico, piro-legnoso (quand' anche non fosse che acido acetico), e molto meno gli acidi minerali allungati hastantemente d'acqua, formino dell'aceto; come non costituisce del vero vino, l'alcool sciolto nell'acqua; e il reale aceto conviene formarlo coi liquori fermentati,

col vino cioè o con la birra, col sidro, o colle materie che contengono gli elementi della fermentazione vinosa, non ecettuato il latte: l'aceto così ottenuto diventa una produzione naturale al pari del vino, composta egualmente di diversi materiali, e eh' è lo spontaneo risultato del moto di fermentazione il quale continua nel vino. Non havvi infatti verun liquore di tal genere che a capo di un maggiore o minore tratto di tempo non tenda, secondo le circostanze, a divenire aceto, qualora non sia sospeso coi mezzi che oppongonsi alla ulteriore fermentazione; costituiti principalmente dalla chiarificazione, congiunta alla costante presenza dell'alcool.

1. Per cangiare il vino in aceto, basta mescolarlo alla sua feccia ed al suo tartaro, e porlo in sito bastantemente caldo, come sarebbe in una temperatura di venti o venticinque gradi, agitare il liquido, togliere tratto tratto il calore che si produce per una eccessivamente energica fermentazione, e impedire che questa progredisca tropp' oltre. In capo ad alcun tempo più o meno lungo il fluido si chiarifica, diviene acido, e passerebbe alla putrescenza, ove non si avesse cura di trarlo acconciamente dalla sua feccia. Ma potendo agire con tutto agio e volendo avere dell' eccellente aceto, si ommetterà di aggiungere feccia al vino, lo si esporrà in un barile, vuoto per due terzi, all'ardore solare, gettandovi entro alquanto aceto buono da lievito: così la fermentazione si effettua lentamente, essendo ritardata dal fresco notturno; ed ottiensì a lungo andare un aceto aromatico, che ritiene il profumo del vino. Se

invece d'un barile si adoperi un vaso di oro onde osservare ciò che vi succede; scorgesi evidentemente della ebullizione, e del sibilo con aumento di calore; si vede eziandio che il vino, prima di divenire aceto, s'intorbidisce e si addensa, e presenta una quantità di filamenti e di bolle che da ogni parte si attraversano; depone una sostanza viscosa, la qual forma sulla sua superficie una pellicola composta di grassa materia, che dovesi far precipitare col muovere il vaso, e che, dopo essersi il liquore chiarificato, esala un odor forte, acido, penetrante, non però nocivo come quello del vino. Dopo alcuni giorni, tutti questi fenomeni poco a poco svaniscono, manca il calore, rallentasi il moto, e il liquore, rischiaratosi, poggia sopra un sedimento di fiocchi rossastri, viscosi, attaccati alle pareti del vaso, dalle quali conviene sollecitamente staccarlo, perchè non trascendi alla fermentazione putrida.

Se si colloca sopra il vaso, in cui si fa l'aceto, una vescica piena di aria, come insegna l'abate Rosier, essa subito diviene flaccida; lo che prova non esservi sviluppo di fluido acriforme come nella fermentazione vinosa, ma, viceversa, esservi assorbimento d'aria necessaria in vero per la formazione dell'aceto, che nell'estate la favorisce in onta dei nostri desiderj, allorquando le tine o le bottiglie non essendo ben chiuse, resti alcuno spazio fra il vino ed il taracciolo. Un'altra circostanza che fa differenziare la fermentazione acetica dalla vinosa si è, che la prima riesce meglio in piccole masse, anzichè nelle grandi.

Li fabbricatori dell'aceto usano

Tom. I. P. I.

spesso varj metodi onde prepararlo: spremono alcuni, mediante la pressione, tutto il vino che può esservi per anco nei grappi e nella feccia, e lo pongono in grandi tine, la di cui bocca lasciano aperta, collocandole in luogo caldo, lasciandole fermentare, ed interrompendone tratto tratto la fermentazione, quand'è troppo forte, coll'aggiungervi nuovo vino. Un altro metodo, già indicato da Boerhaave ne' suoi elementi di chimica, e ch'è il più comune, consiste nel porre il vino che vuolsi cangiare in aceto, le vinacce o semplicemente le sciacquature delle tine, in vagelli, ne' quali fatto a qualche distanza dal fondo un graticcio di vinchi, su vi si stendono tralci verdi, e al di sopra i grappi, distribuendo il vino in guisa che un vagello sia pieno, l'altro per metà vuoto. La fermentazione comincia in quest'ultimo, e si lascia succedere per ventiquattro ore; dopo di che riempiesi questo vagello, col liquore dell'altro: in simil modo rallentasi la fermentazione nel primo, e sviluppassi nel secondo. Pervenuta essa ad un grado convenevole, la si modera col riempire quest'ultimo vaso, mediante liquido fermentato del primo, sì che la fermentazione ricomincia in quello, e scema in questo; si ripete ogni ventiquattro ore siffatto cangiamento finchè sia completata la fermentazione; ciò che si riconosce col cessare i movimenti nel vagello pieno per metà, accadendo questi principalmente in esso, giacchè nell'altro la mancanza d'aria li fa quasi interamente terminare. Condotta in simil maniera la fermentazione, dura essa nell'estate in Francia circa quindici

giorni; ma se il calore è grande, cioè di venticinque gradi del termometro di Reaumur, deve si fare il cangiamento dall' un vagello all' altro di dodici in dodici ore: la qual cosa affretta moltissimo il suo termine.

È falso che il miglior vino per far l'aceto sia il guasto, alterato e per metà inacidito, giacchè molti chimici dimostrarono che, per ottenerne di buono ed eccellente, vi vuole anzi vino generoso, spiritoso, e infine del più perfetto.

Anche in Inghilterra, ove si prepara l'aceto colla birra, segue si l'anzidetto metodo dei vagelli, che espongonsi ad un caldo di trentadue gradi del termometro centigrado, lo travasano pur anche da un vagello all' altro, aggiungendovi alcuna quantità di acqua vita di grano o di pomi di terra per darvi più forza; ma questo aceto di grani è sempre più torbido di quello di vino, contenendo più sostanza glutinosa che lo fa per anche alterare facilmente, e della quale lo si spoglia per ebullizione.

Il buon aceto ottenuto da ottimo vino, è un liquido compostissimo, molto fluido, di soave odore, acido, spiritoso, di sapor acre più o meno forte, ma che non alliga i denti; che, quando se ne frega le mani, o se ne bagna un pezzo di tela, svapora più presto dell' acqua; possiede un colore variamente intenso a norma del vino usato nel farlo; esposto all' aria non attrae l' umido come fanno per lo più gli acidi puri, e si evapora interamente; si unisce all' acqua senza produrre nè caldo, nè freddo, nè effervescenza: nella qual cosa differisce pure dagli acidi; esposto ad un dolce calore in vasi malamente chiusi si altera,

perde il proprio spirito, depone molti fiocchi e filamenti viscosi divenendo di odore e sapore putrido: il qual deposito succede a lungo andare anche ne' vasi dove lo si custodisce, e serve di lievito per cangiare in aceto il vino che vi si aggiunge; ma però questa materia mucosa apporta talvolta della corruzione, sì che bisognerà tratto tratto liberarne l'aceto o col travasarlo, lo che è meglio, o col farlo per un istante bollire. È l'aceto un misto che diversifica principalmente dal vino per l'acido che vi domina sì nel sapore che nell' odore, nascondendovi la parte spiritosa; la quale regnando viceversa nel vino allorchè è buono, vi nasconde l'acido che pur vi esiste: il qual cangiamento deve si per intero alla fermentazione.

II. Distillando dell' aceto a semplice fuoco, in cucurbita di terra, coperta da refrigeratorio, od in istorta di vetro, posta a bagno di sabbia, da principio passa nel recipiente goccia a goccia della flemma di piacevole e forte odore, bianca, trasparente, pochissimo acida; a questa succede un liquido acido bianchissimo, e di piccantissimo odore, eh' è l'aceto distillato, il quale, progredendo la distillazione, perde in odore, ma acquista in acidità. Con questo processo ottiensì due terzi circa del liquore in aceto distillato purissimo; e l' altro che sussegue, aumentando il fuoco, è più acido, più colorito, di odore empirumatico; ciò che resta nella storta è denso, rossastro, oscuro, sporco, di considerabile acidrezza; ed è un composto di materia estrattiva, oleosa, glutinosa e di tartaro, che rimaneva pur anche nell' aceto, privo di odor spiritoso, ed ove lo si

evaporasse a foco aperto, assume la forma di estratto, che nuovamente distillato dà della flemma rossastra acida, un olio prima leggero, e colorato, poi pesante; indi dell'ammoniaca; e dal carbone che resta si ricava molta potassa caustica.

Quest'analisi per via secca, sebbene imperfetta, non è però contraddetta dall'altra fatta per via umida, cioè dalla soluzione di alcuni corpi nell'aceto, che si possono riguardare quali reattivi, e specialmente da quella de' metalli, la di cui spontanea riduzione, in capo a certo tempo, dimostra che qui l'acido è unito ad una materia infiammabile, sì che è da concludersi che l'aceto non è un semplice acido diluito coll'acqua, ma bensì un composto d'acqua, d'acido, d'alcool, d'una materia estrattiva animale, e di tartaro, perfettamente insieme uniti in forma inimitabile dall'arte, e costituenti *una specie di sapone*, in cui ciascun ingrediente spogliossi di sue proprietà per assumerne una di comune; e che, per ultimo, volendo giudicare dall'odore, dalla qualità penetrante e dalla prontezza di evaporarsi, li buoni aceti, *avvicinansi moltissimo agli eteri naturali*; lo che forma al nostro parere una conclusione certamente importante nella economia domestica, e nella medica.

III. Viene considerato l'aceto qual temperante, rinfrescante, antisettico, risolvente, astringente, diuretico e sudorifero, e l'esperienza confermò talvolta questa volgare opinione: siccome però in queste diverse proprietà vi è della contraddizione, così sarà giovevole l'indagare il vero modo di agire dell'aceto sopra la economia animale.

È l'aceto giustamente annoverato fra li principali condimenti, e questi non sono già sostanze alimentari, ma si uniscono ad esse per variare il loro sapore e la maniera di digerirli e di assimilarli, e quindi è da chiedersi come operano li condimenti sul nostro organismo; nella quale ricerca ci assisterà molto la di loro divisione in salini, acidi, ed aromatici, mentre tutte e tre producono dell' eccitamento nella nostra fibra; e perciò l'aceto sì come acido, che come aromatico, stante l'alcool in esso contenuto, diverrà necessariamente un condimento e medicamento stimolante. Che se si ritiene talvolta come rinfrescante, ciò dipende dallo stato dell'individuo, dal grado di concentrazione dell'acido, e dalla quantità che si assume; lo che spetta eziandio al nitro ed altre sostanze dette rinfrescanti; non essendovi, durante la vita, niente di assoluto; e l'acqua pura del pari che le decozioni mucilagginee, ove sieno presi in troppo copia da uno stomaco mal disposto, e che vi producano degli spasmi e delle indigestioni, diverranno essi pure altrettanto riscaldanti. L'ossierato, esternamente adoprato, è senza dubbio più rinfrescante dell'acqua pura; ma ciò non dipende da sua qualità occulta e fredda, ma bensì rinfresca alla guisa dell'etere, che al certo non è freddo, coll'attivare cioè mediante il proprio stimolo la secrezione cutanea della perspirazione, indi evaporandosi insieme con essa; ed opera pure nella stessa forma l'aceto internamente, ove sia tolto in moderata quantità.

È comunissimo il vedere e gio-

vani e donne grvide desiderare frutta acide e acerbe, e insalate abbondanti di aceto, per ciò che il loro stomaco abbisogna di tale stimolo, rimanendo inerte ad altri; ed è certo che l'aceto supplisce bene a questo ufficio, eccitando l'appetito, ed impedendo, ciò eh' è degno di osservazione, l'accescenza dei vegetabili nel ventricolo: lo che ne deve far preferire l'aceto ad ogni altro acido, qualora se ne richieda alcuno; giacchè gli altri provocano di leggieri la fermentazione acetosa nelle sostanze che ritrovano nello stomaco, andando poi così questo viscere sottoposto a dolori, gonfiamenti e crampi.

Si mescola eziandio l'aceto col sangue senza coagularlo; ciò che non accade degli acidi minerali e di alcuni vegetali concentrati; ed è probabile che passi in molta copia, a preferenza degli altri, ne' vasi sanguigni: sia poi per la sua azione sui nervi delle prime vie, od a motivo dello stimolo da esso portato sugli organi della circolazione, è certo che sovente riesce diuretico e sudorifero.

Crediamo pure proveniente dalla sua virtù stimolante, l'altra facoltà che gli si attribuisce, e da noi pure verificata, di prevenire o guarire la obesità, qualora se ne beva sufficientemente ogni giorno, e si ci astenga dal vino e da cibi animali. È però certo che quelle persone che ne fecero a tale uopo largo uso, incontrarono dello infermità che abbreviarono moltissimo la loro vita, e che noi sospettiamo provenienti da croniche infiammazioni di alcuni viscere, o del sistema vascolare.

La proprietà antisettica dell'aceto, venne mai sempre riconosciuta ed

ammessa, essendo indubitato che preserva le sostanze animali dalla putrefazione, specialmente ove sieno immerse; e siccome non ne sono giammai cotanto penetrate da divenire indigeste, o poco nutritive, così si scorge sempre più, essere desso un condimento assai convenevole alla umana costituzione: impedisce pur anche ai vegetabili di passare alla fermentazione acetosa; come ben si scorge nelle varie conserve dette *marinate*. Non fu peranco spiegato il come sieno da esso impedita queste due fermentazioni; solo si sa che questo suo effetto dura un determinato tempo, e che conviene spesso rinnovare l'aceto; ed è da credersi sia ciò dipendente dalla sostanza glutinosa in esso contenuta, sì che usandone di puro e associandolo ad alquanto alcool, siffatta sua virtù durerebbe più alla lunga.

Fu questa stessa sua proprietà incontrastabilmente antiputrida fuori dell'uman corpo, che si suppose pottervela recar entro col di lui mezzo in molte malattie causate da un principio di putrefazione; sulla qual cosa noi dubitiamo moltissimo, sapendosi primieramente da tutti non potersi dare una vera putrefazione durante la vita, ove si eccettui lo sfacello, al quale nè l'aceto nè ogni altra potentissimo acido può riparare; ed in secondo luogo non si comprende come quella picciolissima quantità di acido atemperatissimo d'acqua che s'introduce nel nostro organismo, basti a prevenire la putrefazione se realmente vi accadesse; e ciò poi che deve ad ogni buon medico far deporre codesta idea si è, che non sonvi poi corpi viventi au-

tisettici assoluti, ma soltanto di relativi; che i purganti, i salassi, gli emollienti e li sedativi sono in certi casi veri antisettici; mentre li rimedj, che per tali si preconizzano, produrranno in essi effetti contrarj, e viceversa; e che quindi la nostra materia medica, e le nostre indicazioni terapeutiche devono essere il prodotto dell'esame dello stato particolare del malato, della malattia, e della conoscenza del modo di operare de' rimedj sulle vitali proprietà. Non è già che noi neghiamo l'utilità degli acidi in alcuni mali, dove infatti trovansi vantaggiosi, e ne quali vengono desiderati dagli infermi, ma bensì ch'essi giovino allora quali antiputridi; mentre non fanno che ridestare il gusto colle loro qualità toniche e piccanti, determinare in tutto l'organismo un lieve eccitamento, e mantenere la escrezione della urina e della traspirazione.

Lo stesso poter conservatore dell'aceto fece supporre che li suoi vapori valessero a purgare certa massa d'aria, e ne' Lazzeretti le lettere e altri oggetti provenienti da paesi sospetti di peste; mentre pure è noto che la sua facoltà antisettica non arriva certamente a distruggere li miasmi, e che volatilizzato confonde bensì ma non neutralizza i pessimi odori sparsi per l'atmosfera; ed è perciò che a questo ultimo scopo furongli sostituiti gli acidi minerali.

Sebbene diffidiamo delle proprietà esaltate dell'aceto, nè abbiamo opinione, poter esso correggere le cattive qualità di un'acqua non buona, di cui si è talvolta costretti far uso, erediamo però ben fatto il porre dentro, dissetandoci, e digeren-

dosi essa così meglio, ed opponendosi l'aceto, colla sua attività eccitante, agli effetti malefici dall'acqua indotti.

È l'aceto pur anche adoprato come astringente, e convien confessare ch'esso possiede alcuna volta codesta facoltà. Lo si adopra utilmente per domare l'eccessiva epistassi, applicando dei pannolini bagnati nell'ossierato sulle tempie e sulla fronte, ed introducendo all'uopo nelle narici una tasta di filacce inzuppate di questo acido. Lo adoperei con successo nelle perdite delle puerpere procedenti da rilassatezza, riempiendo la parte con istoppa imbevuta d'ossierato; alcuni mezzi clisteri di aceto riuscirono proficui in abbondantissimi fiori bianchi, che affievolivano alcuna malata, nasceano da languidezza, e ostavano ad ogni rimedio. Tanto poi esternamente che internamente è utile l'aceto nelle emorragie passive degli scorbutici, nelle afte della bocca, nel prolasso dell'ugola, e nelle fungosità delle gengive, sia adoprato solo, o associato ad altri medicamenti che godessero di simile attività.

Che se usato liquido e munito di tutti li suoi principj costituenti, è astringente ed alquanto tonico, diviene solvente e discussivo, ridotto in vapori; che, diretti con appropriato mezzo sopra tumori linfatici, bastarono spesso essi soli a scioglierli e farli sparire; ed è noto che delle compresse bagnate nell'ossierato, ed applicate sulla fronte, fanno svanire quelle enfiagioni che li fanciulli cadendo si procurano. È poi assolutamente falso che l'aceto possa giovare nella mania e nella idrofobia, come alcuni medici, troppo

facili a dedur conseguenze, si sono indotti a opinare.

IV. Si è già veduto che distillando l'aceto ottiensì un acido volatile, odoratissimo, detto acido acetico, il quale specialmente adoprato dai farmacisti nelle loro composizioni, che richiedono maggiore delicatezza; coll'aceto poi sciolgono le gomme resine, preparano il sciroppo di aceto, l'osimicle, semplice, squillitico, o colchico, l'aceto canforato, il rosato, l'antiscorbuto, il teriacale, quello dei quattro ladri, e simili; ed ove sia distillato sopra piante aromatiche, come il timo, la lavendula e simili, si hanno dei liquori odorosi, che furono posti in disuso riuscendo meglio formati coll'alcool. Ma i principali preparati più composti che ottengono coll'aceto, sono: l'ETERE ACETICO, l'ACETATO DI POTASSA O DI AMMONIACA, di RAME, di PIOMBO e di MERCURIO; sulle di cui virtù e maniere di apparecchiarli, rimandiamo il lettore all'articolo che loro spetta.

In alcuni paesi e specialmente in Francia e nell'Inghilterra, si pretesse sostituire all'aceto, tratto dal vino, quello fatto colla distillazione del legno, da cui si ricava un acido-acetico che, sebbene utilissimo per le arti, potendovi egregiamente servire, non è però giovevole come condimento, e come medicamento, per ciò che 1.^{mo} contiene sempre dell'olio empirumatico, 2.^{do} ha un'agrezza considerevole che urta la gola. 3.^{zo} l'affinità chimica dell'acido acetico, e del piro-legnoso non è identica, giacchè quest'ultimo ne possiede più per le terre calcari e baritiche, di quello che pegli alcali, la calce vi aderisce più della barite, e la magnesia più

dell'ammoniacca; mentre al contrario succede dell'acido acetico. Si distingue esso pur anche dagli altri vegetali, sia coll'assaggio di queste basi, sia col distillarlo, giacchè non lascia nella storta que' residui che vedemmo rimanervi stillando l'aceto.

Si riconoscerà la esistenza dell'acido malico e tartarico nell'aceto, cogli stessi mezzi che verranno da noi annoverati all'articolo VINO, per iscoprirli qualora si frammischiassero a questo liquore. La presenza dell'acido solforico si scorge di leggieri pel colore rosso più vivo e risplendente in cui cangia gli azzurri vegetali, e col gettare eziandio nel fluido sospetto del marmo in polvere, fino a che non faccia più effervescenza; si lascia poi deporre e si filtra, ottenendosene così del solfato calcareo che si è formato nuovamente; mentre li solfati inerenti all'aceto restano nel liquore filtrato che per anco dà un precipitato colla barite; si mescola il deposito ottenuto colla polvere di carbone, esponendolo poscia in un crogiuolo a fuoco forte: se l'aceto conteneva alcun acido libero, il precipitato si cangia in solfuro riconoscibile dal suo odore; mentre se la calce non fu neutralizzata da un acido vegetabile, si esala tutto in gaz acido carbonico. Non ragioniamo che dell'acido solforico, essendo esso il più comunemente usato per adulterare l'aceto: gli altri acidi minerali si riconosceranno facilmente per le proprietà dei sali neutri che ne risultano presentandovi una base, e facendoli cristallizzare se ne sono suscettibili.

Gli aceti medicinali si formano per macerazione, come i vini della stessa indole; e, per farli, convien

scegghere un aceto forte, odoratissimo, e privo di flemma più che sia possibile; le sostanze che vi si pongono per entro recando seco delle particelle acquose per lo più lo diluiscono; ma coll'ebullizione torna a concentrarsi; ottengono per simil guisa degli aceti da profumieri com'è quello di lavandula, di rose e simili; dei commestibili come di sambuco, di serpentaria; e dei farmaceutici che sono in maggior numero, e che dividonsi in due famiglie, cioè: li semplici, ed i composti li primi non contengono che una sola sostanza, com'è lo squillitico e il colchico, li secondi molto più. Questi aceti non adopransi giammai puri internamente; ma sempre per l'esterno fregandone le tempie, e facendoli inspirare nel caso di sincope, lipotimie, e va discorrendo: associati poi al miele od allo zucchero usansi nell'interno per le affezioni catarrali, reumatiche e mucose.

L'aceto radicale non è che l'acido acetico concentrato, che ottiensì distillando alcuni acetati, o concentrando l'aceto comune: serve a preparare l'etere acetico, ed a farlo inspirare nel caso di sincope. Unito al solfato di potassa in polvere fina in fiaschetta, dà il così detto sal d'Inghilterra. V. ACIDO ACETICO.

ACETOSELLA, s. f. *rumex*: genere di pianta dell'esandria triginia del Linnéo, e della famiglia delle poligonate di Jussieu, avente per caratteri un calice con sei divisioni profonde, tre delle quali sono più interne, più grandi e riavvicinate; manca di corolla; ha sei stami con filamenti capillari, un ovajo triangolare, tre pistilli, con istimate tagliati; seme trigono racchiuso nelle fogliette

interne e persistenti del calice, che assunsero la stessa forma.

L'acetosella comune o romica, *rumex acetosa*, è comune nei prati, e la si coltiva stante il giornaliero consumo che se ne fa nelle cucine; adopransi specialmente le sue foglie, il di cui sapor acidetto piace universalmente; opera alla guisa di ogni acidulo, ed il suo succo si unisce talvolta con quello delle crucifere. Sono le radici della pianta di sapore amaro e quindi pure toniche: usavansi per lo passato come diuretiche, e ritenevasi in altro tempo che li suoi semi fossero cordiali, ed astringenti, ma di presente caddero in perfetta dimenticanza.

ACETOSELLA (dell'): vengono così nominate alcune acque minerali che rinvengonsi in Canturà nel regno di Napoli, le quali hanno una temperatura minore dell'atmosfera e secondo il Macri che ne trattò, sono esse per la maggior parte composte di acido carbonico, e di solfato e calce. (T.)

ACHILLE: dicesi così un grande, grosso e potente tendine formato dalla riunione dei tendini dei muscoli gemelli, e del solare, ed inserviente all'estensione del piede: si prolunga esso dalla parte posteriore della tibia sotto della sura fin al calcagno. V. TENDINE. (T.)

ACIDIFACIENTE o ACIDIFICANTE, add. Uno de' più gravi ostacoli al progresso delle scienze, per certo si è la soverchia fretta colla quale quasi sempre da uno o più fatti particolari, se ne deducano delle generali conseguenze che passano subito per dimostrate verità, e che allorquando raccolgonsi delle osservazioni le quali discendano da esse,

fanno per molto tempo dubitare dei fatti che rovesciano le teorie alle quali lo spirito già erasi accomodato, sì per trascuraggine, come per incapacità d'inalzarsi a maggiori concipimenti; e serve di prova al nostro asserto l'ipotesi di un acido generale, che desse sapore e solubilità a tutti i corpi: opinione che esternata da Paracelso, sviluppata da Becher, e sostenuta dallo Stahl, dominò poi nella chimica fin a questi ultimi tempi. Per dir vero i lavori di Bergmann, e di Schéele dimostrarono essere lo Stahl caduto in grosso errore, quando considerò tutti gli acidi quali modificazioni di un solo, cioè del solforico; ma prescrivendo Lavoisier per sempre sì falsa dottrina, non rinunciò per questo all'ajuto del generale principio di acidità; anzi, all'opposto, consacrò più che mai siffatta idea, stabilendo essere l'ossigeno il principio acidificante della natura, e che gli acidi non diversificano l'uno dall'altro, se non in ragione della base, o del radicale che trovasi seco lui combinato; il qual divisamento fu accolto dal maggior numero de' chimici, sino all'epoca in cui le scoperte di Davy, originarono nella scienza una nuova rivoluzione. Siccome il cloro, combinandosi ad altri corpi semplici, o indecomposti come lui, produce degli acidi indipendentemente dell'ossigeno, così si fu costretti confessare, che quest'ultimo non ne era l'unica sorgente, od il principio esclusivo dell'acidità. Si ebbe dunque ricorso al pensiero di Berthollet il quale, opponendosi fin dall'origine all'ipotesi di Lavoisier, aveva detto che quando due, tre, o quattro corpi combinandosi producono un acido,

questo non deve le sue speciali proprietà esclusivamente all'uno od all'altro, ma bensì alla riunione di tutti gli elementi che lo costituiscono, ed alla maniera con cui le molecole di questi diversi corpi sono disposte relativamente le une alle altre. Tale è la maniera di vedere gli acidi la quale regna oggidì in quasi tutte le scuole, e che noi di preferenza adottiamo, sembrandoci la più naturale; conta essa però nondimeno parecchi avversari, specialmente fra quelli che ricredono peranco alla dottrina del cloro, e che sperano, come John, che la si finirà col rinvenire dell'ossigeno in quegli acidi, che di presente ritensi non averne un solo atomo.

ACIDITÀ, s. *f. aciditas*: qualità delle sostanze fornite di agro e piccante sapore. Questa voce, trasportata dalla chimica nella patologia, in epoche nelle quali la prima di queste due scienze aveva invaso il dominio della medicina, esprime, nel linguaggio degli umoristi, una particolare alterazione dei fluidi; sulla quale si scrisse molto, e più si dissertò senza che l'arte di guarire punto ne utilizzasse. L'acidità che si suppone nel sangue, nella linfa e in tutti gli umori dei corpi viventi, a cui si vollero ascrivere le origini di moltissime infermità, non rinviensi mai se non che in alcuni prodotti delle secrezioni ed escrezioni, allorchando sono già fuori del vitale dominio dei tessuti viventi, come avviene nel latte, nel sudore, nelle urine, negli escrementi e negli sputi, nel pus delle ulcere accidentate in individui di linfatico temperamento, e nei liquidi che dallo stomaco rimontano nella bocca, e che si conoscono sotto il nome di *agrezze*.

L'acidità di tutti codesti prodotti (che si possono dir malatici, e che sono intieramente fuori della influenza delle leggi vitali allorchè manifestano le proprie qualità) null'altro costituisce che un sintoma il quale non vale nemmeno a provarci che questi liquidi, quando sono peranco ne' propri rettacoli, sieno minimamente acri, e molto meno poi che il sangue, la linfa, il chilo e gli altri umori animali abbiano sofferto consimile alterazione; giacchè nessun fatto appoggia siffatta ipotesi, ed anzi l'analisi chimica ne dimostrò che il sangue tratto da un malato, non racchiude maggiore acidità di quello estratto da uomo sano; e quand'anche ne presentasse, diverrebbe un fatto meritevole di ricordanza; ma rimarrebbe sempre da provarsi che questa aberrazione sia indipendente dagli agenti dell'ematosi, e che essa si debba collocare fra le cause de' morbi, come pretesero gli antichi umoristi, e come lo vuole ben anche alcun pratico de' nostri giorni, vaneggiante ancora dietro quel sistema, e va mascherato col mantello dei settici, ma lascia però trasparire attraverso di quello la propria bonaria credulità.

ACIDO, add. preso sostantiv. Si accenna per esso una classe o famiglia importantissima di corpi composti, solidi, liquidi, o gassosi, caratterizzati dal loro agro sapore, dalla propria maggiore o minore solubilità nell'acqua, dalla facoltà che hanno di arrubinare la tintura di tornasole, e l'altra da essi fruita di far isvanire o totalmente od in parte le qualità degli ossidi metallici che diconsi alcali, formando con essi dei nuovi corpi, conosciuti sotto la denominazione di sali.

Godettero e godono peranco gli acidi una grande importanza nella chimica; e studiando accuratamente le loro proprietà, e adoprando per iscoprire quelle degli altri corpi, arrivarono li moderni a cangiare intieramente l'aspetto della scienza. La generale definizione che noi demmo di essi, non conviene già in ogni suo punto a tutti; ma non ve ne ha tra loro nemmeno uno che non possenga per lo meno molti di que' caratteri da essa espressi; e tutti poi hanno l'ultimo che si è accennato.

Pochi acidi esistono in natura allo stato libero, essendo per lo più uniti ad altri corpi, ed in forma di sali; molti si producono mediante l'azione vitale; ed altri non si formano che nei nostri laboratorj. Varia è la loro composizione: contengono li più semplici due sole sostanze; ma non se conosce veruno che ne abbia più di quattro. Possono taluni assorbire una nuova porzione dei loro principj costituenti, senza per questo cessare di appartenere alla classe degli acidi, come lo provarono le belle esperienze di Tennard sugli acidi ossigenati; altri poi non vanno forniti di tale singolarità ed ogni lieve cangiamento nella proporzione de' propri elementi li distrugge, e converte in due o tre nuovi corpi.

Annoveransi per ora ottanta acidi, e sono: acetico, ambratico, amniotico, antimonioso, antimonico, arsenioso, arsenico, benzoico, boletico, borico, butirrico, camforico, carbonico, caseico, celtico, clorico, cloro-cianico, chinico, cramerico, colesterico, eromico, citrico, columbico, delfinico, ellagico, fluo-borico, fluo-siliceo, fosfatico, fosforoso, fosfo-

rico, formico, fungico, gallico, idridico, idroclorico, idrocianico, idrofluorico, idroselenico, idrosolforico, idrotellurico, ipofosforoso, iposolforoso, jodico, jatrofico, laccico, lampico, malico, margarico, meconico, melitico, menispermico, molibdosio, molibdico, morossilico, nitroso, nitrico, oleico, ossalico, purpurico, pironomico, pirosebatico, pirosoorbico, pirotartrico, pirosaurico, reumatico, rosacico, sebatico, selenico, silicico, sorbico, strichnico, suberico, succinico, solforoso, solforico, tartrico, tungstico, urico, e zumico. Vedi questi diversi nomi.

Si è troppo precipitosamente deciso, che nessun acido può servir di alimento; mentre, se pure si eccettuino alcuni che hanno certi principj costituenti, forse interamente non assimilabili a' nostri organi, è probabile che tutti quelli che contengono dell'ossigeno, azoto, carbonico e idrogeno, possano, sebbene in picciolissima quantità, somministrare de' materiali all'animale economia; giacchè questi principj sono quelli stessi che rinvengonsi ne' cibi. Tuttavia è troppo energica l'azione degli acidi sul tessuto vivente, perchè se ne possa adoprare in grandose, o per lunghissimo tempo, avvegnachè in picciola quantità. E prima di subire l'azione elaboratrice delle superficie colle quali pongonsi a contatto, esercitano sopra di esse un' impressione ch'è mai sempre nocevole, specialmente poi se sia forte, o troppo spesso ripetuta.

Quasi tutti gli acidi, ma singolarmente li minerali se sieno concentratissimi, carbonizzano e riducono ad escara la parte vivente sulla quale sono applicati; men concentrati

la raccorcano, dissecano, e ne ottundono la sensibilità; ancora meno concentrati, la irritano, la stimolano vivamente ed anche la infiammano; diluiti molto nell'acqua scemano il calor vitale, riconducono al suo abituale ritmo la sensibilità ove sia esaltata, umettano ed ammorbidiscono li tessuti, e favoriscono leggermente la esalazione, ch'è conseguenza del ritorno della parte al suo stato normale.

Effetti cotanto svariati, divengono pel fisiologo inesaurita fonte di considerazioni. Ed in vero, gli sarà forse lecito, dietro ciò ch'esponemmo, di riguardare gli acidi a' varj gradi di concentrazione, come medicamenti di egual natura? e potrà ritenerli sotto una sola denominazione? No per certo. Invano il chimico con le sue storte alla mano gli proverrà che l'acido solforico, concentrato o adacquatissimo, non differenziano fra loro se non in ragione della quantità d'acqua che contengono; mentre il primo è per lui, dandolo internamente, un violentissimo caustico, un energico *infiammatorio*, od anche un *veleno*; e l'altro, all'opposto, è un potente *anti-flogistico*; e però, onde determinare codeste diversità, si dà agli uni il nome di *acidi*, e quello di *aciduli* ai secondi.

Se gli acidi vengono dal medico rigettati in considerazione della loro violenta attività, questa diviene in vece utilissima fra le mani del chirurgo, che se ne utilizza nelle operazioni e nelle medicature. Si cauterizza con essi il parete cutaneo dell'ascesso onde affrettarne l'apertura; distruggonsi le morbose vegetazioni pullulanti sulle piaghe, nelle ulceri, nella pelle, e nelle membrane mu-

cose, e potrebbesi ben anche usarli in sostituzione dei rubefacienti e degli epispastici. Ridotti meno attivi coll'aggiunta di certa porzione di acqua, servono gli acidi a ritenere le emorragie cagionate da' piccoli vasi, di cui stringono le bocchette: vedi *ASTRIZIONE*; applicati sulla pelle, determinano in essa non meno che nei tessuti sottoposti analogo effetto.

Qualunque sieno però li buoni risultamenti degli acidi, ove sieno applicati sopra alcuni tessuti lievemente irritati, converrà ben guardarsi dall'adoprarli qualora vi sarà infiammazione alquanto energica; imperciocchè allora i più blandi divengono altrettanti stimoli, che è mestieri proscrivere; nè converranno punto nei malati per irritazione nervosa, producendo in essi pizzicore di stomaco, coliche, diarree, e talvolta pur anche spasmi terribilissimi: li quali funesti effetti si antiverranno unendo gli aciduli ai mucilagginosi, ed ai dolci aromatici, come sarebbe l'acqua distillata di fior di arancio.

Si potrà viceversa servirsi proficuamente degli aciduli, non solo nelle persone pletoriche e biliose, ma ben anche, in onta di tutto quello che su tale argomento si disse, negli individui deboli, sparuti, flaccidi, o come diconsi *mucosi*, e nelle infermità in cui le membrane mucose danno abbondevole secrezione. Alcune vane idee di *agrezza specifica*, di *linfa* e di *pituita* fecero finora ignorare il vantaggio che può ritrarsi dagli aciduli, uniti dapprima allo zucchero, indi ai leggieri stimolanti diffusibili, e per ultimo ai tonici; mentre pure si può per simil guisa eccitare in que' malati

l'attività vitale, senza temere quegli inconvenienti che sogliono accadere dal non prudente impiego dei tonici ne' temperamenti linfatici. Formano pur essi uno de' migliori rimedj per le agrezze che sviluppansi nelle vie digerenti, come si disse negli articoli *ASSORBENTI* ed *AGREZZA*. Il volgo stesso poi sa e conosce che gli aciduli dissetano meglio d'ogni altro liquido, e inducono un buon appetito: nel qual caso diceasi da lui che gli aciduli dilatano lo stomaco.

Poca azione esercitano gli aciduli sulla pelle, qualora essa non sia infiammata, essendovi l'epidermide che vi si oppone; nel qual caso gli fanno perdere, almen per poco essendo alquanto concentrati, il suo colore rosso: ma se la loro impressione non è che momentanea, ne succede della reazione, e può nascere una flemmasia più forte; la qual cosa ci deve far procedere cautamente nell'usare all'interno codesti agenti, ma non conviene perciò concludere che sia nocivo l'umettare una erisipela in acqua fresca leggermente acidulata, purchè ciò facciasi incessantemente, nè siavi altra contro-indicazione. Irritano gli aciduli con forza la congiuntiva, e sotto questo aspetto potrebbonsi prudentemente usare a piccole dosi e adacquatissime, onde eccitare la languente circolazione di questa membrana quando è infermata per cronica flogosi. Rare volte si applicano sulla membrana nasale, ove pure non si usino alcun poco in forma gazosa per eccitare l'azione cerebrale, o la secrezione della pituita. Non introduconsi mai nelle orecchie, ma ce ne serviamo tutto giorno pei casi d'irritazione di gola, delle gen-

give, del palato, e dei pareti della bocca. Sono utilissimi, adoprando li molto diluiti, nelle irritazioni dello stomaco quando principiano, o allorchè terminano; ed è, in alcuni casi, sotto la loro tutela che pervienai a far ritenere la china nello stomaco, allorchè siavi bisogno di dargli un tonico forte.

Si è detto che gli aciduli promuovono la tosse, e questo per dir vero avviene sempre ch'essa dipenda da bronchiale irritamento, indipendentemente dalla condizione del ventricolo; ma si dovranno, all'opposto, considerare quali energici rimedj contro la tosse ogni qual volta questa sia gastrica.

Rare volte si applicano sulla superficie mucosa genito-urinaria; ma in vece prestano materia ad eccellenti clisteri, che tolgono la costipazione cotanto frequente nelle donne, ed abituale negli uomini dedicati ai lavori di gabmetto.

I locali effetti da noi in breve descritti, non sono li soli prodotti dagli aciduli, ove sieno adoprati alla lunga internamente e sciolti in molta acqua; imperciocchè, oltre a ciò, scemano la forza, la celerità e la frequenza dei battiti del cuore e delle arterie; rallentano quindi la circolazione, diminuiscono il calore generale, del pari che la cutanea esalazione, ed aumentano la secrezione renale: dovrassi forse cote-sto effetto ascrivere al loro riassorbimento, ed alla loro introduzione nel torrente del circolo umorale? Questa dottrina sembra attendibile per ciò che il fatto ne dimostra esercitar essi una particolare azione sull'apparato circolatorio, ed è certo che l'acqua, a cui sianvi uniti degli

acidi, è più facilmente assorbita di quello che semplice, la quale dicesi pesare sullo stomaco, e che gli aciduli ne favoreggiano la digestione e forse anche il riassorbimento. Ma non siamo nemmeno per questo autorizzati a credere che le particelle acide sieno recate inalterate nel sangue, e vadano così a rattenprare l'attività del cuore, come fanno nello stomaco o negli intestini. Questa falsa credenza provenne dal non aver considerato che quando una qualunque siasi sostanza è in relazione con un tessuto vivente, conviene che l'un dei due aubisca l'azione dell'altro, ch'è quanto dire o domini, o sia dominato. Havvi, se possiamo esprimerci così, una lotta fra l'attività fisica o chimica, e l'attività vitale; se quest'ultima predomina, è tolto l'effetto dell'agente esterno, anzi egli stesso è talvolta svisato o alterato; e lo è poi sempre allorquando entra a far parte dell'organismo: almeno pochissime sostanze sono introdotte nelle vie della circolazione, senza cangiare qualità, e pochi aciduli altresì debbonsi ascrivere fra queste. Siffatta considerazione basta per farci scorgere sino a qual punto dobbiamo contare sugli aciduli pei calcoli; che se talvolta si rinvennero nelle urine le tracce di alcun acido internamente preso, sarà però sempre vero che per farne arrivare nelle vie delle urine la quantità bisognevole a sciogliere un calcolo, converrà darli internamente a dosi sì grandi, che gli organi digerenti ne saranno fortemente alterati: che se gli aciduli si mostrano utili ai calcolosi, ciò può dipendere dal moderare ch'essi fanno la circolazione, dal facilitare lo scolo delle urine, dal modificare

forse l'azione secretoria dei reni, ma non già dall'oprar chimicamente sul calcolo. Non parleremo punto della proposizione di Fourcroy d'innestare gli acidi nella vescica, giacchè a questa rispose benissimo Chaussier, deridendola, col dirgli: *vi prego prima di fare agli ammalati delle vesciche di porcellana.*

Dal fin qui detto risulta che gli acidi, riguardati in generale, meritano un luogo tra i rimedj *rinfrescanti, gli stimolanti, gl'irritanti, flemmatici, escarotici, scialagoghi, espettoranti, diuretici, purganti, e litotontrici*, qualora non considereremo, come già dicemmo, in queste sostanze, li di cui effetti variano sì prodigiosamente, se non se ciò che vi scorgono i chimici.

Oltre i vantaggi propj a' tutti gli aciduli, che furono da noi già esposti, altri se ne ottengono dallo speciale uso di ognun di essi; e non tutti poi sono valevoli a produrre i risultati per noi descritti, come diremo trattando particolarmente di ciascheduno. Il troppo prolungato uso de' più dolci aciduli non si limita già a struggere lo smalto dei denti, ma sviluppa eziandio delle croniche flemmasie nello stomaco e negli intestini, provocando del continuo la reazione bisognevole per combattere l'astrizione, da essi indotta; la qual astrizione, avvegnachè utile qualora sia lieve, opponendosi allora all'afflusso che succede verso la parte malata, diviene però nociva ove persista a lungo, e ove sia del continuo rinnovata. Dalla flemmasia per essa accaduta, ne nasce la mala digestione, ciò che dicesi *debolezza di stomaco*, il dimagrimento ed anche il

marasmo, qual necessaria conseguenza della cronica INDIGESTIONE.

ACIDULO, add. *acidulus*, che possiede un'acidità poco pronunciata; e diconsi così quelle sostanze che contengono un debole acido, o allungatissimo di acqua. Un'acqua minerale nominasi *acidula* allorchè possiega in istato libero un acido, ch'è per lo più il carbonico. *V.* ACIDO.

ACOLOGIA, s. f. *acologia*. Non è da credersi che questa voce sia sinonima di *Farmacologia*, che si usa ad indicare la scienza del farmacista, il quale raccoglie, prepara e conserva li medicamenti; stante che l'*acologia* abbraccia la conoscenza degli strumenti e dei rimedj, del pari che dei mezzi terapeutici tratti dall'igiene. Si può adunque dividerla in *acologia istrumentale, farmaceutica*, impropriamente detta *MATERIA MEDICA*, ed *igienica*. Kuester riserbò il vocabolo *acologia* ad accennare la conoscenza degli agenti chirurgici; ma si allontanò in tal guisa dalla etimologia della parola, che letteralmente significa notizia dei rimedj in generale; ned è inoltre da confondersi l'*acologia* colla *botanologia*, e colla *tossicologia*; mentre la prima tratta degli alimenti, e l'altra dei veleni. *V.* IGIENE, ISTRUMENTO, MEDICATURA, MEDICAMENTO, e TERAPEUTICA.

ACONITO, s. m. *aconitum*, tratto dalla voce greca *ἀκόνιτις* o *ἀκόν*, roccia secondo Ovidio, per ciò che questo vegetale alligna sulle rocce; è un genere di pianta alpina, vivace, della famiglia de' ranunculacei di J. e della poliantria triginia del L. i cui caratteri vengono distinti, dalla mancanza del calice; cinque petali,

de' quali il superiore ha la forma d' elmo, che molti botanici ritengono dietro Jussieu, quali fogliette di calice colorato, pentafillo, due nettari, che divengono petali per quest'ultimo autore, pedunculati, caudati, nascosti sotto la concavità del petalo superiore; quindici e fin trenta stami cortissimi; tre a cinque ovarj, sormontati ognuno da corto stilo, che pone termine in stemma semplice; tre e fin cinque capsule, dritte, oblunghe ed appuntite.

Fin da remotissimi tempi si ebbero a conoscere le proprietà deleterie dell' aconito; e gli antichi nelle loro ingegnose finzioni dicevano essere desso prodotto dalla schiuma del Cerbero, e dalla collera di Ecate; lo collocavano tra gl' ingredienti usati da Medea onde preparare li suoi terribili veleni; e pretendesi che i Germani e i Galesj lo adoprassero per avvelenare le punte delle loro frecce. In onta però alle dotte ricerche di Reinhold, ignoriamo per anco se l'aconito, di cui Teofrasto, Dioscoride e Plinio discorrono sì astrattamente, debba classificarsi tra le piante che oggiorno portano questo nome; oppure appartenga alle ranunculacee; e d'altronde come lusingarci di sciogliere sì intralciato problema, se non si accordano nemmeno le opinioni sulla specie di aconito usata dal nostro contemporaneo Stoerck per le sue esperienze, giacchè Haller e Bergio vogliono che sia la così detta cappa da monaco, Murray il napello, e Willdenow una terza pianta, di cui egli fece una specie appartata, conosciuta col nome d' *aconitum neomontanum*?

Quello però che al medico più sta

a cuore di conoscere si è il *napello*, detto *aconitum napellus* L., che ha una radice biancastra al di dentro, ed esternamente nera, simile al napo o navone, lo che forse gli derivò il nome che porta. Si alza il suo gambo a due o tre piedi; porta delle foglie alternè, pecciolate, palmate, profondamente frastagliate, in istrette lacinie, aspre e lucenti; li suoi fiori di bello azzurro, o di violetto carico, sono grandi, solitari, e formano una spica alquanto densa: questa pianta, che fiorisce in maggio e giugno, è comune in Europa, ed abita a preferenza li siti umidi e coperti da montagne; la si coltiva qual ornamento nei giardini, ma dovrebbe però la prudenza farnela sbandire.

È poco nota la composizione chimica del napello. Si rinvennero nel suo succo, una secula verde, un principio odorante, ed alcuni sali calcari. Crede Brandes, avervi rinvenuto un alcali diverso da ogni altro, che nomò *aconitina*. Tutte le parti di questa pianta posseggono un odore erbaceo, leggermente viroso; masticandola, specialmente la radice, pare dapprima dolce, ma poi a siffatto insidioso sapore, s'entra nell' interno della bocca un senso d'ardore e d' intormentimento, susseguito da tremito e freddo, accompagnati d'abbondante escrezione salivale; li quali fenomeni altresì presto svaniscono: ma Brodie assicura che il torpore non si scioglie se non dopo due o tre ore.

Non produce il napello sensibili effetti, ove sia portato nello stomaco in picciolissima quantità. Stoerck provò soltanto sopra se stesso che

in capo a molti giorni attiva la cutanea traspirazione, e determina la diaforesi. Lo si scorge talvolta provocare una eruzione pustulosa alla cute, ed aumentare l'escrezione delle urine, sicchè non a torto Fouquier lo annoverò tra i diuretici. Ad alte dosi però sviluppa una temutissima serie di accidenti; cioè: ansietà, generale agitazione, inquietudine delle membra, vomiti, deiezioni alvine, vertigini, offuscamento di vista, svenimenti, rallentamento nella circolazione e nella respirazione, intumescenza di basso ventre, delirio, sonnolenza, prostrazione di forze, convulsioni, sudori freddi, e prontissima morte. Accadono accidenti consimili allorchando ponasi il succo, o l'estratto della pianta a contatto della membrana interna dell'intestino retto, come fece Brodie, col tessuto cellulare come esperì Orfila; oppure, se s'injetti il succo nelle vene; cagionandoli più sollecitamente quando è fresca, giacchè la disseccazione gli fa perdere parte di sua acrità. Pare che le sue foglie la sviluppino meno presto di sua radice; e codeste proprietà deleterie divengano più energiche nel succo espresso, nell'estratto acquoso, e specialmente nell'estratto resinoso. La cognizione di questi fenomeni devesi in parte all'avventura, ed in parte a speciali esperimenti fatti sugli animali e sugli uomini; giacchè avvenne talvolta che si mangiò per negligenza dell'aconito in insalata; e Willis, Vincenzo Bacone, e Dodoens recano esempj di sbagli così funesti; ed è a bastanza conosciuta la storia di questo chirurgo Danese, citato da Moraco, che afflettava di

mangiare le radici del napello, e che pagò colla propria vita una temerità così imperdonabile. Si sa pure, dietro la relazione del Mattioli, che furono provati in Praga per ordine dell'Imperatore, nel 1561, gli effetti di questa pianta sopra dei delinquenti, e che Clemente VIII gli aveva di già fatti sperimentare a Roma, nel 1524, sopra malfattori condannati alla morte. Li suoi effetti, finalmente, negli animali viventi, furono esaminati da moltissimi medici, tra i quali ci basterà citare Bonet, Wepfer, Hillefeld, Sprengel ed Orfila.

Si rinvennero talvolta nello stomaco di animali avvelenati dall'aconito, delle lievi tracce di flogosi (Wepfer); ma più spesso le vie alimentari mostraronsi inalterate; e pare che questa pianta eserciti la sua azione specialmente sui nervi, che la trasmettono all'organo encefalico, sopra di cui essa produce una scossa violenta. Nulla ne porta a credere che codesto vegetale sia assorbito in natura, come taluno pretese; giacchè questa ipotesi che non poggia sopra verun fatto, sarebbe in evidente opposizione colle leggi fondamentali dell'ASSORBIMENTO. Li mezzi atti a rimuovere i gravi accidenti che per esso accadono, sono quelli stessi che adopransi per ogni avvelenamento prodotto da sostanze acri e stupefacenti; ed ove siasi chiamati prima che accada il vomito, ciò che avviene di rado, si darà dell'acqua tiepida onde eccitarlo; dopo di che si ovvierà alla irritazione delle prime vie con bevande mucilaginose; impiegando nel tempo stesso degli antispasmodici quali calmanti delle turbe nervose.

Dobbiamo a Stoerck la introduzione dell'aconito nella medicina, al quale egli prodigò grandissimi elogi. Rosen, Boehmer, Ludwig, Andrew, Chapp, e Nysten lo rinvennero giovevolissimo nei reumatismi cronici; Blom, Odhelius, Reinhold, Collin, Ribe e Murray nei morbi artritici; Baldinger e Reinhold nelle febbri intermittenti ostinate. Fouquet lo usava vantaggiosamente nelle ostruzioni dei visceri addominali, nelle ulcere ostinate, e nelle scrofole. Greding lo rinvenne efficace nelle enfiagioni glandulari; e parve utile inoltre nella sciatica, amaurosi, paralisi, epilessia, e nelle abituali convulsioni. Lo si consigliò eziandio nella tisi polmonale; ma Ascentio fece vedere che in tal caso non è molto da fidarsi di lui: finalmente venne raccomandato contro la sifilide, e Stoerck lo associava allora al mercurio dolce; mentre che Fritze, e Stoeller lo combinavano al mercurio metallico ed allo zucchero. Bordard lo considerò qual eccellente succedaneo del guajaco.

Scopoli lodò la decozione del napello, come ottimo distruttore delle cimici che annidan nei letti; ed il suo estratto, mescolato ai cibi, come egregio tossico pei sorci e per le talpe.

La maniera di agire dell'aconito sulla economia animale, indica benissimo i casi ne quali devono sperare dal suo uso mirabili effetti. Verrà quindi adoprato talvolta come rivulsivo, giacchè imprime una maggior attività alla funzione esalante della pelle, non meno che alla secrezione renale; ed in altri casi se ne giova di lui per la scossa generale ch'esso effettua sull'organismo, e specialmente sul

sistema nervoso. È privarsi di un rimedio che può in molti casi gravi procurare felici risultati, il volerlo interamente proscrivere, come fecero alcuni pratici; fa di mestieri poi confessare che, per averne de' buoni effetti, non bisogna abbandonare la sua amministrazione in mano di stolti empirici.

Non si adopera che l'estratto di aconito; ed il miglior modo di ottenerlo è quello di esporre a bagnomaria il succo fresco della pianta; dandolo poi in polvere con lo zucchero o in pillole, alla dose di mezzo grano, indi progressivamente aumentando. Bergio pervenne a farne prendere cinque grani ogni mezza ora; Odhelius ne diede otto volte due grani in ventiquattrore; Schenckbecher ventitre grani; Nysten trentadue, e Stoll arrivò alli sette scrupoli. La tintura che si prepara con una parte del vegetabile e sei di alcool, non è più usitata; Kaempfer ne fece prendere fino quaranta gocce; ma la dose ordinaria è di dieci in dodici.

L'aconito cappa da monaco (*aconitum cammarum*, Lin.), *l'aconito ammazza-Lupo* (*aconitum Lycoctonum* L.), e *l'aconito maclo*, (*aconitum anthora* Lin.) posseggono probabilmente le stesse proprietà del napello; anzi si disse che l'ultimo sia un antidoto di questo: ciocchè lo fece dire *aconito salutare*; mentre però è velenoso al par di lui: entra esso nella composizione dell'orvietano, e dell'alcool generale.

ACQUA, s. f. *acqua*. Considerata nel suo stato di purità assoluta, l'acqua è un liquido trasparente, senza odore e colore, insipido, elastico,

fornito della proprietà d'inumidire quasi tutti li corpi, e di trasmettere i suoni.

I. L'acqua del pari che ogni altro corpo liquido non è sensibilmente compressibile: asserzione che viene posta fuori di dubbio dalla celebre esperienza fattane dall'accademia fiorentina. Riempì ella d'acqua una sfera d'oro, e la sottopose ad una pressione valevole a lievemente deformarla, per iscemarne alquanto la capacità; il liquido sfuggì attraverso i pori della sfera, e si riunì in gocciollette alla superficie di essa. Nulladimeno Dessaignes osservò che dando all'acqua un forte subitaneo urto, zampilla da essa una viva luce: il qual fenomeno non si può spiegare se non col credere che siasi ravvicinate le sue molecole; ch'è quanto dire che il liquido siasi compresso e sviluppato; per tal guisa divenendo esse luminosa porzione del calorico che le teneva disgiunte ed allontanate. E, per altra parte, qualche ingegnosa esperienza operata da Perkins in alto mare, fece ammettere fuor di ogni dubbio la compressibilità dell'acqua. Si servì egli a tal uopo di uno strumento detto *piezometro*, ch'è fatto di un tubo di ferro chiuso in una sua estremità; s'introduce dell'acqua per l'altra opposta, in cui evvi un piccolo orificio diviso da grande valvola od animella che s'apre dal di fuori al di dentro. Essendo il tubo perfettamente pieno, e conosciuto il peso del liquido per esso contenuto, lo si sottopone, mediante una compressa idraulica, ad una pressione trecento e ventisei volte maggiore dell'atmosfera; nel ritirarla si pone l'acqua, e la si rinviene aumentata di tre e

Tom. I. P. I.

mezzo per cento in peso. Eseguendo Perkins queste sue esperienze, ebbe cura di far bollire l'acqua, indi lasciarla raffreddare fino ad otto gradi e nove decimi del termometro centigrado; e quest'ultima temperatura fu mantenuta costante per tutta la durata della prova o cimento.

Il peso dell'acqua è settecento quarant'una volta maggiore di quello dell'aria, e undicimila trecento e cinquantatrè volte più grande dell'idrogeno: serve essa di misura e di confronto per determinare la gravità specifica di tutti li corpi. La nuova unità di peso, conosciuta sotto il nome di *gramma*, e che corrisponde a diciotto grani, ottocento e quarant' un millesimo dell'antico peso di marco parigino, altro non è che il peso d'un centimetro cubico d'acqua distillata alla temperatura di quattro gradi, e quarantaquattro centimetri del termometro centigrado: temperatura nella quale il liquido presenta la maggiore densità che si possa da lui acquistare.

Siccome l'acqua non è buon conduttore della elettricità, così avvicinando convenevolmente li due fili di fortissima pila, ed immergendoveli nel tempo stesso, la scintilla passerà dall'uno all'altro senza perdersi. Possiede codesto liquido sulla luce un potere refrattivo, sette decimi maggiore di quello dell'aria; lo che fece concludere a Newton, molto tempo prima che vi si scoprisse l'idrogeno, ch'esso doveva contenere un principio combustibilissimo.

Non è l'acqua, inoltre, buon conduttore del calorico, e questo agente, allorquando sia solo, non ha la facoltà di decomporsi; sottoposta al-

l'azione del calorico si scalda gradatamente fino alli cento gradi del termometro centigrado, sotto la pressione di settanta sei centimetri; arrivata a tal punto non aumenta più di temperatura, ma va in EBULLIZIONE, e si converte in VAPORE trasparente e invisibile: in quest'ultima forma occupa, secondo Gay-Lussac, un volume diciassette volte maggiore di quello che allo stato liquido, con quattro gradi di calorico. La tensione o la pressione del vapore dipendo dall'indole di sua temperatura, come sta in relazione della pressione atmosferica il grado di calore bisognevole per farla bollire. Se poi si esponga l'acqua al freddo, si condensa fin a quattro gradi, per indi dilatarsi fin al zero; al qual punto ella si solidifica. Sotto questa sua nuova forma assume il nome di GHIACCIO; e, come al zero, aumenta d'un quattordicesimo il suo volume; sì che l'acqua, fatta solida, deve essere, e lo è in fatti, più leggiera di quello che liquida: quest'ultima però non si gela sempre al zero, come pel primo osservò Fahrenheit, e poi Blagden; ma talvolta abbassa di temperatura sino a cinque gradi sotto il zero del centigrado, senza solidificarsi. Pervenuta a questa temperatura ogni picciola scossa la fa parzialmente congelare. Blagden notò che li movimenti vibratorj sono li più adatti per effettuare questo fenomeno; e variando il modo di vibrazione, si ottengono nel liquido varj centri di cristallizzazione: per ben riescire nella esperienza si userà acqua perfettamente pura, cioè scevra affatto di aria; giacchè, ove ne contenga in dissoluzione, non la si può più raffreddare che a tre gradi

e mezzo sotto il zero del termometro centigrado. È inoltre provato congelarsi più presto quella che tiene sospese delle particelle terrose; per ciò che questi corpi stranieri struggono in alcun punto l'equilibrio della massa. L'acqua comune si gela più sollecitamente dopo aver bollito, anzichè prima; attesa la precipitazione dei sali che vi erano disciolti e che ne turbavano la trasparenza: la qual cosa non proviene già dallo sviluppo dell'aria che prima stava associata all'acqua, come credevasi, ma bensì dalla differenza ch' evvi tra le molecole acquose e quelle del ghiaccio; mentre essendo le prime in equilibrio, ed avendo certe posizioni tra loro relative, non accadrà la solidificazione se prima non sia tolto questo equilibrio dalla preponderanza dell'attrazione di coesione; o pure se non venga turbato da qualsivoglia causa, come sarebbe il moto comunicatovi. Serve la stessa teoria per ispiegare l'aumento del volume, o la diminuzione del peso dell'acqua ridotta a ghiaccio, supponendo che le molecole di quest'ultimo sieno disposte per guisa da essere costrette ad occupare uno spazio maggiore di quello dell'acqua; ed anzi li fisici ammettono che questa disposizione cominci ad avverarsi subito sopra li quattro gradi del centigrado, poichè dicono esservi già allora della tendenza alla cristallizzazione, e soggiungono, se l'acqua scema poscia di densità grado a grado, questo dipende dall'aumento di siffatta tendenza mediante il raffreddamento. Checchè ne sia di tutti questi raziocinj, i quali si appalesano però plausibili, è certo che l'acqua solidificandosi acquista una ragguar-

debole forza di espansione; e un giorno in Firenze si riempì d'acqua una sfera di rame, e la si espose poi a grandissimo freddo, avendone prima ben chiusa l'apertura, ed essa scoppiò; avvegnachè fosse di pareti sì dense, che, secondo Muschembroeck, lo sforzo necessario per romperla equivallesse ad un peso di ventisette-mila settecento e venti libbre. La quale espansibilità dell'acqua mentre congelasi, spiega il perchè essa rompa tutti li vasi che ne sono pieni e che son troppo chiusi, e perchè disorganizzi tutti li corpi viventi; come diremo più distesamente ragionando sugli effetti del FREDDO ne' corpi organici dotati di vita.

È l'acqua un assorbente dei gaz; ma però in diverse proporzioni, a norma dell'affinità più o meno grande che esiste fra loro ed essa. Vi ha qualche acido gazofo di cui essa assorbe molte volte il proprio volume; mentre che di altri non ne ritiene che picciolissime porzioni, e pei quali vi è mestieri di esattissimo apparato onde misurarne la quantità assoluta di cui caricossi il liquido. Su questo argomento si occupò in ispezialità Henry, pervenendo a riconoscere che li gaz, azoto e idrogeno, sono assorbiti in quantità circa uguale, cioè cento parti di acqua ne sciogliono una e mezzo; ma l'ossigeno vi si associa nella proporzione di tre e mezzo per cento. Secondo poi Humboldt e Gay-Lussac, la differenza tra le quantità assorbite dei gaz, sarebbe vie più considerevole: posero questi due chimici cento volumi di ossigeno, idrogeno e azoto in contatto con certa quantità di acqua fiu-mana, che stette molto esposta all'aria, sì che poté affatto saturarsene;

ed osservarono che l'ossigeno diminuì di quaranta porzioni, l'azoto di cinque, e di tre l'idrogeno; ed il menoamento sofferto dall'ossigeno fu ben anche più grande, per ciò che li sessanta volumi residui non erano già di puro ossigeno, ma ne contenevano trentasette di azoto, che l'ossigeno aveva cacciato via dall'acqua; per guisa che la quantità assorbita di quest'ultimo gaz ascendeva in fatti a settantasette volumi: anche il gaz azoto, ove sia assorbito dall'acqua, ne respinge esso pure porzione di ossigeno; sì che il suo effettivo assorbimento, monta a due o tre per cento: Gay-Lussac insieme con Humboldt rinvennero che l'idrogeno era pochissimo scemato.

Allontanansi alquanto dai precedenti li risultati ottenuti da Saussure. Vide questo chimico assorbirsi da cento volumi di acqua, sei e cinque decimi di ossigeno, quattro e un decimo di azoto, e cinque di aria atmosferica; purchè la massa di quest'ultima sia grande riguardo a quella dell'acqua; al qual proposito, però, Dalton fece osservare che le conclusioni tratte da Saussure deggiono essere inesatte rispetto ai gaz meno suscettivi di assorbimento; poichè l'esperimentatore operò sopra quantità d'aria superiore d'assai a quella dell'acqua; e crede quindi che possiamo ravvicinarsi benissimo al vero, ammettendo soltanto la metà dei risultati ottenuti da Saussure; di maniera che, secondo lui, cento volumi d'acqua avrebbero assorbito tre e sette decimi, o pure quattro d'ossigeno, due e cinque decimi d'azoto, e due d'idrogeno.

Quanto più bassa è la temperatura dell'acqua, tanto maggior copia di

gaz essa assorbe; alla congelazione però lascia svolgere quelli pei quali non ha che debole attrazione, ritenendosi gli altri. Le esperienze di Henry sui gaz scarsamente assorbiti, lo guidarono a stabilire codesta legge generale: che, sotto una stessa temperatura, l'acqua assorbe sempre lo stesso volume di qualunque siasi gaz, sia pur esso condensato o soltanto sottoposto all'ordinaria pressione; e siccome gli spazj, occupati dai gaz, stanno in ragione inversa delle forze comprimenti, così ne segue che l'acqua trovandosi a contatto con un gaz, esposto a pressione uguale a quella d'una, due, tre o più atmosfere, essa ne assorbirà una copia pari al doppio, triplo, od altro del volume eh' essa assorbe sotto l'ordinaria pressione atmosferica; ed è per simil guisa che Paolo di Ginevra pervenne, aumentando la pressione co' mezzi meccanici, a saturare l'acqua di mezzo il suo volume d'ossigeno, d'un terzo d'idrogeno, e di due terzi di gas acido carbonico. Se, all'opposto, si scemi la pressione, ed il gaz sia ridotto alla metà, ad un terzo e simili della densità ch'esso possiede sotto l'ordinario peso atmosferico, l'acqua, a identica temperatura, ne assorbe sempre lo stesso numero di pollici cubici; ma però la metà od il terzo e simili in peso, di ciò eh'essa avrebbe assunto sotto la comune pressione. Merita poi osservare che l'acqua per tal guisa impregnata di gaz, poco differisce nel sapore dall'acqua ordinaria, nè fa effervescenza allorchè apronsi le bottiglie nelle quali è rinchiusa; e, quando viene tentata dai reattivi, non presta verun indizio di contenere dei gaz. L'acqua

adunque, caricata d'ossigeno mediante codesto processo, è affatto diversa dal composto nuovamente scoperto da Thenard, che corre sotto l'improprio nome d'acqua ossigenata; di cui all'articolo IDROGENO accenneremo le proprietà e la foggia di prepararla.

Anche la temperatura esercita alcuna influenza sulla quantità di gaz assorbita dall'acqua; ed Henry rinvenne che cento pollici cubici d'acqua, alla temperatura di cinquantacinque gradi del termometro centigrado, ne assorbono cento e otto di gaz acido carbonico, mentre ad ottantacinque non ne assumono che ottanta quattro; e che cento pollici cubici d'acqua, a gradi cinquantacinque, si associano con cento e sei di gaz acido idrosolfuroso; mentre che ad ottantacinque, non ne prendono che novantacinque.

Venne poi in varia guisa spiegata, dai differenti chimici, l'azione dell'acqua sui gaz. Dalton la considera come soltanto meccanica, pretendendo questo abile fisico che i gaz non si combinino punto chimicamente coll'acqua, ma che soltanto s'insinuino negli interstizj di sue molecole, per guisa da non premere sopra d'essa, ma semplicemente sui vasi che la contengono, e che sono, riguardo ad essa, assolutamente come se fossero in mezzo al vuoto. Nulladimeno l'assorbimento dei gaz, fatto dall'acqua, va congiunto ad alcuni fenomeni che non possono conciliarsi coll'anzidetta teoria meccanica; ammessa la quale, non si comprende come sotto la stessa pressione, un ugal volume di qualsivoglia gas possa insinuarsi negli interstizj molecolari dell'acqua;

mentre, all'opposto, adottando la dottrina di Berthollet, che riguarda li suaccennati fenomeni come una vera dissoluzione, ogni difficoltà è levata; giacchè l'elasticità del gaz bilanciando l'attrazione che il liquido esercita sopra di lui, limita la quantità che questo potrebbe assorbire; poichè ove siasi stabilito l'equilibrio fra la mutua attrazione dei due corpi, e la elasticità del gaz, quest'ultimo non sarà più assorbito.

Appoggiano pur anche la maniera di vedere di Berthollet, alcuni fenomeni meritevoli di soffermarci alquanto; e sono: che se si agita dell'acqua in un misto di due o di maggior numero di gaz, essa ne assorbe d'ognuno una quantità proporzionata a quella che assumerebbe ove la si ponesse a contatto con lui solo. Se essa sia già impregnata di un gaz, e che la si agiti con un altro, abbandona porzione del primo, onde assorbire parte del secondo: questo fatto importantissimo vale a spiegarci la singolare azione dell'acqua sopra l'aria atmosferica, col qual gaz essa si comporta al pari d'ogni altro, ch'è quanto dire ne assume una certa quantità; ma quello ch'essa ritiene è più puro dell'atmosferico: osservazione che fu già fatta da Schæele, e ripetuta da Priestley. Bergey poi andò più oltre, col riconoscere che facendo passare parecchie volte di seguito una corrente d'aria atmosferica attraverso una colonna d'acqua, la spoglia interamente d'ossigeno; e Gay-Lussac ed Humbolt che esaminarono l'aria scacciata per mezzo del calorico dall'acqua, trovarono che in vece di vent'una parte d'ossigeno per ogni cento, come quella dell'atmosfera, ve ne

era trent'una parte e nove decimi nell'acqua di riviera, trent'una nella piovana, e trentadue ed otto decimi nell'acqua distillata, esposta per qualche tempo al contatto dell'aria. E di più, se si divide il gaz emanato dall'acqua, e se ne analizzano separatamente le varie porzioni, vedrassi contenere esse tanta maggior copia d'ossigeno, quanto più tardi vennero raccolte. Gay-Lussac ed Humboldt ottennero dalla prima ventitrè parti e sette decimi d'ossigeno, ventisette e quattro decimi dalla seconda, trenta e due decimi dalla terza, trenta due e cinque decimi della quarta. Il ghiaccio fuso non dà che metà dell'aria, somministrata dall'acqua ordinaria, e questa contiene più ossigeno, posciacchè le prime porzioni ne fornirono ventisette parti e cinque decimi, e le ultime trentatré e cinque decimi. Non è tuttavia da dimenticarsi di dire che se l'acqua nello stato liquido può sciogliere dell'aria, nello stato solido non ha più tal proprietà, sì che il fluido nel congelarsi abbandona l'aria che aveva sciolto, e questa, riprendendo la forma gassosa, costituisce nel ghiaccio parecchie cavità, dalle quali la si può estrarre, facendolo liquefare sotto campana ripiena d'acqua.

Dal fin qui detto risulta che l'acqua, posta a contatto con due gaz, ne scioglie più o meno a norma della loro quantità rispettiva, della loro reciproca azione, e dell'affinità ch'essa ha per ciascheduno. D'altronde la presenza di un gaz nell'acqua, favorisce l'assorbimento d'un altro, od anche lo rende solubile, mentre prima non lo era; così De Marti vide facilitarsi l'assunzione del gaz

nitroso, coll'esserli prima dell'ossigeno, e Gay-Lussac, ed Humboldt accertaronsi che, non essendo il gaz idrogeno solo solubile nell'acqua, lo divenne quando il liquido possedeva prima dell'ossigeno, od allorchè lo si poneva a contatto con un miscuglio dei due gaz; li quali ultimi però scioglievansi, ma non si combinavano, poichè colla distillazione si ritoglievano entrambi dall'acqua.

Oltre li gaz, scioglie l'acqua molti altri corpi. Tra li combustibili semplici non metallici, se ne annoverano soltanto tre, cioè l'azoto, il jodio, ed il cloro; ed anzi li due primi sono appena solubili. Niuno di questi corpi la decompongono all'ordinaria temperatura; ma quattro d'essi, cioè il boro, il carbonio, il cloro ed il jodio distruggono, mediante il calore, la unione de' suoi principj costituenti: forse anche il solfuro produce lo stesso effetto. In quanto ai composti combustibili e non metallici, alcuni sciolgonsi nell'acqua, com'è a dirsi l'idrogeno solforato, il percarbonato, il cianogeno, gli acidi idrosolfurico, idroselenico, idroclorico, ed idrojodico, l'ammoniaca e tutte le combinazioni di questi alcali co' quattro precedenti idracidi; altri, come l'idrogeno percarbonato, li fosfuri di zolfo, di jodio, e di cloro, del pari che il solfuro di cloro, la decompongono, sì ad un'alta temperatura, come a leggiero grado di calore. Niun metallo si scioglie nell'acqua, ma molti possono decomporla, tanto ad ordinaria temperatura, come li metalloidi alcalini e terrosi; quanto a caldo, come il manganese, lo zinco, il ferro, lo stagno ed il cadmio.

Fra li composti metallici e combustibili, non havvi che il telluro idrogenato che si scioglia nell'acqua; l'idruro di potassio la decompone a qualsivoglia grado di calore; l'azione dei boruri sopra di essa ci è ignota; li due carburi di ferro non la decompongono che ad un calore candente; li fosfuri di potassio e di sodio producono lo stesso effetto anche ad ordinaria temperatura, e sono li soli atti a ciò. Devesi dire lo stesso dei solfuri, e probabilmente anche dei seleniuri; tutti li cloruri, eccettuato quello d'argento, ed il protocloruro di mercurio, operano la decomposizione dell'acqua, ch'è pure effettuata da molti joduri, e dagli azoturi di potassio e di sodio, che sono li due soli finora conosciuti.

Sembra che l'acqua non venga decomposta da niun ossido non metallico, e che il deutossido d'idrogeno, gli ossidi di selenio, d'azoto e di cloro sieno li soli ch'essa possa sciogliere; ma presenta fenomeni molto più svariati allorchando la si pone a contatto cogli ossidi metallici, li quali comportansi con essa in quattro diversi modi; otto di loro vi si sciolgono e sono: la potassa, la soda, la stronziana, la calce, la litina, il deutossido d'arsenico e l'ossido d'osmio; altri ne assorbono una quantità più o meno grande, solidificandola, e facendo con essa dei composti forniti di singolari proprietà, che si conoscono sotto il nome di IDRATI. Ve ne ha tre, cioè il protossido di manganese, di ferro e di stagno che la decompongono a calore candente; e cinque, cioè li deutossidi di potassio, di sodio, di bario, di stronzio, e di calcio, ch'essa in vece decompone; alla temperatura

ordinaria li due primi, e li tre altri coll'ajuto soltanto del calore.

Molti ossidi metallici, solubili nell'acqua, posseggono per essa sì grande affinità ch'è difficilissimo o quasi impossibile lo spogliarneli intieramente. La potassa e la soda, per quanto sieno asciutte, ne ritengono sempre certa quantità che nemmeno il calore può togliere loro: ve ne ha pure nella barite anche dopo fusa. La stronziana e la calce l'assorbono parimenti con molta avidità, nè riesce facile di separarneli da essa. Molti altri ossidi pare che contraggano una unione non meno intima con questo corpo. Schéele osservò che, specialmente mediante un'alta temperatura, l'acqua esercitava una sorte di azione dissolvente sulle pareti dei vasi di vetro, ed alcuni chimici indotti in errore dal deposito proveniente da siffatta azione, che non poterono per anco spiegare, opinarono e sostennero poter l'acqua alla fine convertirsi in terra, quando la si distilli molte volte di seguito; nè sono per anco dimenticate le discussioni su tale argomento promosse da Orschall, Fischer, Kratzenstein, e Schmidt.

Scioglie l'acqua tutti gli acidi, eccettuato il tungstico; e la solubilità di tali composti è generalmente in ragion diretta di loro sapidezza; il calore e la pressione influiscono assai su quella di molti; e si ha in ciò occasione di assicurarsi che l'azione dell'acqua, considerata come agente chimico, non si limita già a fare una dissoluzione, a vincere la coesione dei corpi solidi, a sciogliere ed allungare li fluidi; ma la sua presenza, sembra essere talvolta necessaria perchè possa accadere la formazione

di alcuni acidi; e appunto il nitrico, e il solfurico non possono comporsi senza di essa, e vi è bisogno di acqua perchè l'acido nitrico si formi mediante la combinazione dell'ossigeno col gaz nitroso: su questo proposito Gay-Lussac e Thenard osservarono che se si pervenisse a spogliare affatto d'acqua l'acido nitrico, lo si convertirebbe in questi due gaz. È pure determinata dalla presenza dell'acqua la formazione dell'acido solfurico, per mezzo dell'associazione dell'acido solfurico gazzoso col gaz ossigeno. Nè si possono nemmeno scervare gli acidi idroclorico, e idrosolfurico, dall'acqua che in se stessi contengono.

In quanto ai sali, ve ne sono di essenzialmente insolubili nell'acqua; altri ne esigono una copia minor di se stessi, mentre alcuni vogliono una, due, tre, quattro o anche più centinaia di volte il proprio peso di liquidi onde sciogliersi. Tutti li sali cristallizzati ne ritengono, e parecchi anche in quantità considerevole; e quest'acqua secondo Berzelio vi si trova in due differenti stati, cioè una parte è semplicemente interposta fra le molecole dei sali, e l'altra sta associata a queste stesse molecole; la prima varia, mentre la seconda, che dicesi acqua di cristallizzazione, rimane costantemente identica in tutti li cristalli di uno stesso sale.

II. Viene l'acqua formata dalla combinazione dei due gaz, ossigeno e idrogeno; avevanla gli antichi collocata fra li quattro elementi, e vi rimase fino a che Watt, Cavendish e Monge dimostrarono, quasi tutti ad un tempo, ch'eransi ingannati li chimici nel ritenerla per corpo semplice. È ben vero essersi, fin dal 1776,

da Macquer e Sigaud-Lafond osservato, che allorchando si fa bruciare del gaz idrogeno, si forma dell'acqua sulle pareti dei vasi, sotto cui succedeva la combustione; e che nel 1781 aveva Priestley riconosciuto che diveniva umido, dopo la detonazione, l'interno del vaso vitreo, entro cui avevasi fatto detonare un miscuglio di gaz idrogeno e di ossigeno; ma queste isolate osservazioni rimasero infruttuose, fin che Watt facendo riscaldare degli ossidi metallici in mezzo al gaz idrogeno, vide ch' essi revivificavansi, manifestandosi nel tempo stesso alcune tracce di acqua. Ripeté eziandio la esperienza di Priestley, e rinvenne che il peso del fluido, sparso sulle pareti del vaso, corrispondeva perfettamente a quello dei due gaz bruciati; per lo che concluse essere l'acqua un composto di flogistico e di ossigeno; giacchè, dietro le teorie del suo tempo, ammetteva la identità dell'idrogeno col flogistico. Cavendish però spinse più oltre la cosa, o, per dir meglio, terminò siffatte incertezze in forma assai più decisiva. Volendo egli a perfezione conoscere la natura del prodotto formatosi nella esperienza di Priestley, fece lentamente bruciare nell'aria atomosferica cinquecentomila grani d'idrogeno, ponendo cura di dirigere la corrente attraverso un cilindro di vetro, onde poter raccogliere il fluido; ne ottenne il risultato di quasi cento trentacinque grani di acqua perfettamente pura, ed annunciò quindi, prima di ogni altro, esser essa composta d'ossigeno e idrogeno.

Informato Lavoisier da Blagden, degli esperimenti di Cavendish, li

ripeté in grande copia, e ricarò cinque dramme d'acqua; Monge pure li rinovò, confermando la osservazione di Watt che il peso cioè di acqua risultante, pareggiava esattamente quello dei due gaz bruciati. Entrarono ben anche in lizza Lefebure-Gineau, Fourcroy, Vauquelin, Seguin ed Higgins, e i loro lavori dissiparono interamente ogni dubbio che alcuni spiriti prevenuti ingegnandosi di spargere sopra una così bella scoperta, di cui andiamo debitori alla fisica moderna.

Dopo avere dimostrato, mediante la sintesi, la composizione dell'acqua, si ricorse alla contro prova, cioè all'analisi, che confermò evidentemente li primi risultati; giacchè avendo Lavoisier e Meusnier fatto passare del vapor acqueo attraverso un tubo di rame candente, che conteneva un filo di ferro attorcigliato a spira, ottennero dell'idrogeno, e riconobbero che il ferro aumentò in peso, perdendo però tutte le sue proprietà metalliche. Qualche tempo dopo Lefebure-Gineau fece vedere che l'aumento di gravità percepito dal ferro, in siffatto cimento, congiunto a quella dell'idrogeno avutosi, corrispondeva al peso dell'acqua adoprata, od almeno vi si avvicinava d'assai. Nè tardò punto Fordyce ad arrivare per altra via agli stessi risultati, col decomporre cioè l'acqua per mezzo di certi metalli, come sono lo zinco ed il ferro, ponendoli a contatto con qualche acido. Dopo alcuni anni Troostwyk e Deiman, assistiti da Cuthberson, decomposero l'acqua mediante la scintilla elettrica, tratta da una bottiglia di Leida, faccendola passare attraverso un tu-

bo di vetro riempito di siffatto liquido; il qual processo è tanto più importante in quanto che l'acqua è il sol corpo ponderabile di cui si richieda uso in esso. Finalmente Carlisle e Nicholson dimostrarono che si può produrre ugual effetto colla pila galvanica, immergendo in vaso ripieno d'acqua due fili di platino, comunicanti entrambi con una estremità della pila; si scorge subito formarsi due correnti di gaz: di ossigeno l'una, cioè quella che giace nella estremità del filo corrispondente al polo per ove esce la elettricità vitrea; l'altra d'idrogeno, che sta collocata sull'apice di quello ch'è in relazione col polo emanante elettricità resinosa.

Posta fuori di dubbio la composizione dell'acqua, faceva poi uopo determinare la quantità de' suoi due principj costituenti; nel qual punto mostrarono i chimici non poca esitanza, nè camminarono che a tentone. Ammise Lavoisier ottantacinque parti d'ossigeno, e quindici d'idrogeno; ma poscia quest'illustre chimico, d'accordo con Meusnier, fissò le proporzioni rispettive dei due gaz, ad ottantasei e nove decimi pel primo, e tredici e un decimo pel secondo: l'opinione di Lefebvre-Gineau è che siavi solo ottantaquattro parti, e tre od otto decimi d'ossigeno, con quindici parti, e due o sette decimi d'idrogeno. Ma Fourcroy, Vauquelin, e Seguin crederettero trovarvi ottantacinque parti e sette decimi d'ossigeno, sopra quattordici parti e tre decimi d'idrogeno. Riconoscendo più tardi Gay-Lussac ed Humboldt esser più facile il precisare le proporzioni dei due gaz dietro il proprio volume, anzi

che dietro la loro specifica gravità, come fecesi fin allora; così, per determinarne la massa, ricorsero all'eudiometro di Volta, e trovarono che sotto questo aspetto il rapporto è di cento d'ossigeno in confronto di cento novantanove od ottantanove centesimi d'idrogeno, per guisa che si può ammettere, senza ingannarsi, la proporzione intera di cento a duecento; secondo Fourcroy, Vauquelin e Seguin sarebbe di cento a duecento e cinque, secondo Monge di cento a cento novantasei, e secondo Dalton di cento a cento novantasette; sembra però più esatta la media proporzionale accolta da Gay-Lussac ed Humboldt, accordandosi essa colla legge, a norma della quale i gaz uniscono insieme. Ed ove da codesta relazione di volume si possa arguire il rapporto in peso, servendosi della fissazione del peso del gaz ossigeno fatta da Biot ed Arago; e di quella del gaz idrogeno ottenuta da Berzelio e Dulong, si rinviene che l'acqua è costituita da ottantaotto parti e nove decimi d'ossigeno, e da undici e un decimo d'idrogeno in peso; ch'è quanto dire che il peso di quest'ultimo gaz, sta al peso dell'altro, nella proporzione di uno a otto.

III. È l'acqua uno dei corpi più abbondanti in natura, esistendovene per fino nella spessezza della crosta terrestre; e rinvenendosene ovunque allo stato vaporoso, solido e liquido.

Anche al di sotto della temperatura zero, evvi nell'ATMOSFERA del vapore acqueo; ma la sua quantità varia quasi ad ogni istante; e devesi a queste infinite e continue variazioni la spiegazione della mag-

gior parte delle meteore acquose, la formazione della pioggia, della rugiada, nebbia, neye e tempesta.

Sotto i poli e sulla sommità delle alte montagne, l'acqua è sempre in forma solida; e, per quanto ne dice Humboldt, trovansi nevi perpetue a livello del mare, nel settantaquiesimo grado di latitudine boreale; a duecento ed ottanta due tese, sotto il quarantesimo quinto; a seicento, sotto il quarantesimo; a mille ed ottocento, sotto il trentesimo quinto; a due mila trecentessant'una, sotto il ventesimo, e a duemila quattrocento sessantaquattro, sotto l'equatore. Nelle alte regioni del globo, forma degl'immensi ammassi, conosciuti col nome di ghiacciaje; nel seno dei mari vicini al polo produce enormi masse, simili ad isole o montagne natanti. Eschholtz riconobbe che al sessantesimo grado, quindici primi e trentasei secondi di latitudine settentrionale, dirimpetto all'isola di Chamisso, il continente dell'America settentrionale, che circonda lo stretto di Kotzebue, racchiude una montagna il di cui interno è formato da immense masse di ghiaccio, della densità maggiore di cento piedi, coperte da uno stratto di terra alto mezzo piede, sul quale vegetano muschi e graminie. E di consimili rocce di ghiaccio ve ne ha parecchie nel nord dell'Asia e dell'America, come, fra le altre, quella che rinviensi nell'imboccatura della Lena, in cui ritrovossi il Mammut intero; del quale Adams fece trasportare a Pietroburgo lo scheletro, e porzion della pelle.

Lo stato liquido poi è quello sotto il quale l'acqua ci si offre in maggiore abbondanza, ma in tal forma non

la si rinviene però mai o quasi mai pura, contenendo sempre in dissoluzione certa quantità di materie estranee; al qual proposito ci è d'uopo fissare alcune distinzioni, e sono:

1. L'acqua piovana, specialmente qualora non sia stata raccolta vicino a grande città e nei primi momenti di sua caduta, è la più buona e pura che si possa ritrovare in natura; ma ritiene tuttavia sciolta dell'aria atmosferica, dell'acido carbonico, alquanto carbonato di calce, e, secondo Bergmann, alcune tracce di acido nitrico, e d'idroclorato di calce. Boyle dimostrò contener essa dell'aria atmosferica, e Schéele fece vedere esser codesta aria più carica di gas ossigeno, di quello che l'atmosfera che ne circonda. In quella di ottima qualità, la quantità d'aria non sorpassa un ventesimo del suo volume, e generalmente cento pollici cubici ne contengono uno di gas acido carbonico; ed è a queste due sostanze estranee che l'acqua deve il suo aggradevole sapore, e li buoni effetti ch'essa produce sui vegetali e sugli animali; in fatti la insipidezza dell'acqua proviene sempre dalla mancanza d'aria, o questa è la ragione per cui si trova insipida quella procedente da nevi fuse; nè può essa per la stessa causa nutrire i pesci. È ben vero che Carradori ed Hassenfratz pretesero contenere l'acqua di neve in dissoluzione dell'ossigeno; ma è da dubitarsi se quella esaminata da essi sia stata per alcun tempo esposta all'aria libera. Del rimanente non evvi bisogno d'altro per ispiegare li cattivi effetti che dagli autori sono attribuiti a quest'acqua; e si esagerò certamente nel riguardarla come princi-

pal causa del gozzo e del cretenismo; ma essendo essa insipida, spiacevole al gusto, pesante allo stomaco, difficile a digerirsi, ne segue che essa deve, specialmente in chi ne usa sempre, produrre delle cattive conseguenze provenienti dalla sua protrata irritazione sulle vie alimentari, che varieranno assai più a norma delle altre circostanze e della costituzione individuale.

È cotanto scarsa la quantità d'idroclorato di calce contenuto nell'acqua piovana, che appena merita tenerne conto; e in vero, per rendere quest'acqua suscettiva di esperienze chimiche, ch'è quanto dire per purificarla a perfezione, basta, secondo Gayton-Morveau, versarvi sopra alcune gocce di dissoluzione di barite, indi lasciarla per alcun tempo esposta all'aria libera, e filtrarla allorchando il precipitato che vi si forma, è raccolto nel fondo del vaso; quella che cola dai tetti dopo che piovette per alcun tempo, contiene, seguendo l'opinione dello stesso chimico, alquanto solfato di calce procedente dai materiali adoprati per coprire le case; ed è probabilissimo che l'idroclorato calcareo debba la sua origine alla stessa sorgente; nè si potrà di tuttociò accertarsi se non coll'analizzare dell'acqua piovana raccolta nell'aria, senza ch'essa abbia toccato verun corpo estraneo, eccettuato quello che dovrà contenerla.

Non si beve in alcune contrade altr'acqua che la piovana, la quale è a tale oggetto raccolta e conservata in alcune cisterne; per quanto però il liquido sia puro nel momento di sua caduta, sempre nei serbatoi si altera più o meno. La causa di siffatta alterazione, che può

funestare moltissimo la salute degli uomini e degli altri animali, non risiede già nell'acqua medesima ma bensì nella forma di accumularla e conservarla: mentre, non solo conviene pulire spesso le cisterne, e costruirle per quanto si possa con sostanze silicee, ma bisogna anche proibirvi l'ingresso alle prime porzioni d'acqua che cala dall'atmosfera; giacchè queste, in ispecial modo se fuvi prima lunga siccità, rinvengono negli strati inferiori dell'atmosfera e sui tetti delle abitazioni, delle sostanze eterogenee, dei frantumi polverulenti di materie vegetali o animali, che ben presto le corrompono, col decomporvi anch'esse medesime. Dal quale gravissimo inconveniente si potrà preservarsi, avendo la precauzione, come fanno gli abitanti di Cadice, di non lasciar penetrare l'acqua piovana nelle cisterne se non dopo ch'essa cade per un tempo sufficiente a nettare ed in alcuna guisa a lavare l'atmosfera e i tetti delle case; ed ove siffatta avvertenza, che l'igiene con assoluta prescrizione comanda, venga negletta, non tarda l'acqua delle cisterne ad assumere li fisici caratteri di quella delle paludi, colorandosi cioè e divenendo fetida, ed acquistando in fine qualità nocive a tutti gli animali che ne usano. Dovrassi per la stessa ragione evitare che non vi entri alcun frammento de' corpi vegetali, e molto meno degli animali, mentre già pur troppo l'acqua in esse contenuta tende sempre a corrompersi per gli atomi che l'aria vi depone, per quanta cura si abbia, che questa non possa avervi accesso; la qual cosa pur anche non va esente da inconvenienti; essendo

una delle prime condizioni, perchè l'acqua sia salubre, quella di contenere disciolto un poco di aria.

2. L'acqua delle fonti, o sorgenti, è formata dalla piovana, che, filtrando poco a poco sotterra, si raccoglie sopra strati impermeabili ai liquidi, mostrandosi poi al di fuori; e però contiene di più della piovana li materiali diversi, de' quali essa s'imbevette attraversando i differenti terreni; e invero la maggior parte di esse posseggono alquanto carbonato di calce, e idroclorato di soda, indipendentemente dalle ordinarie quantità d'aria atmosferica e di gaz acido carbonico. Vi si rinviene eziandio, secondo Bergmann, dell'idroclorato di calce, e delle tracce di carbonato di soda; e avendo lo stesso chimico analizzate le acque delle sorgenti che circondano Upsal, e che ritengono come purissime, vi ritrovò del gaz ossigeno, e gaz acido carbonico, del carbonato calcareo, della silice, dell'idroclorato di calce, del solfato di potassa, del carbonato e idroclorato di soda; le quali diverse sostanze vi si trovano associate nella proporzione di quattro decimillesimi. Avendo Henry fatto escire per ebullizione l'aria racchiusa in cento pollici cubici d'acqua, ottenne quattro pollici cubici e settantasei centesimi di gaz, di cui tre e trent'otto centesimi erano acido carbonico, ed uno e trentasette d'aria atmosferica. Colin diede un' esattissima analisi di tutte le acque che recansi a Parigi. Nell'Auvergne se ne rinvennero alcune di pure come l'acqua distillata; lo che proviene dalla natura del terreno che attraversarono; generalmente le acque di

sorgente si distinguono per la loro freschezza, pel loro sapore vivo e piccante, e per la proprietà di cui sono fornite di mandare un colore perlato allorchè si travasano, cioèchè dipende dall'aria atmosferica in esse contenuta.

3. Rassomiglia alle due precedenti, l'acqua di fiume o di riviera; provenendo essa dal loro miscuglio: è nulladimeno più pura di quella delle sorgenti, specialmente ove il fiume scorra rapidamente sopra un letto sabbioso; contenendo al più in tal caso, oltre l'aria e l'acido carbonico, una lievissima porzione di carbonato di calce, e talvolta dell'idroclorato di soda; ma se il fondo della riviera sia argilloso, ha sempre l'acqua una tinta opalina, a cagione delle particelle terrose ch'ella trascina seco. L'acqua della Senna al di sopra di Parigi, esaminata da Colin, somministrò su quindici litri, dodici parti e cinquantaquattro centesimi d'acido carbonico, duecento e novantatré millesimi di solfato di calce, una parte e quattrocento novantaquattro millesimi di carbonato di calce, e trecento e settantré millesimi di sali deliquescenti; al di sotto di Parigi dodici parti, e cinquanta quattro centesimi d'acido carbonico, settecento e sessanta millesimi di solfato di calce, una parte e quattrocento novantaquattro millesimi di carbonato di calce, e cento settant'uno millesimo di sali deliquescenti. Deve essa inoltre contenere molte sostanze eterogenee, stante le immondizie che vi apportano le fogne; ed è a questo d'ascriversi la sua facilità lassativa che dicesi possedere, giacchè il fatto non ne pare a ba-

stanza averato, sopra di molte persone che per la prima volta ne usano.

Oltre le sostanze discioltevi, ne contengono, le acque di riviera, sempre altre sospese, che turbano la loro trasparenza, e vi comunicano uno spiacevole e terreo sapore, e, per purificarle, si filtrano attraverso una pietra porosa, o uno strato di sabbia, o di carbone polverizzato: questo processo però ha l'inconveniente di farle perdere porzione d'aria che racchiudeva, lo che è indispensabile onde sia bevibile; quindi è che a Parigi, per esempio, devesi anteporre alle acque nelle proprie case filtrate, quelle che la compagnia Cuchet chiarifica in grande copia, conciossiachè queste nell'uscire dal filtro, cadono in forma di pioggia nel serbatoio, e riprendono così l'aria di cui le si avevano spogliate.

4. Non diversifica l'acqua dei pozzi da quella delle sorgenti se non in ciò, che per farla apparire conviene perforare la terra ad una maggiore o minore profondità; ma se resta stagnante, toglie di più al suolo delle particelle estranee, sì che riguardata sotto questo aspetto la costruzione dei pozzi non è al certo cosa indifferente. Sarà sempre utile l'adoprarle pietre silicee senza calce da murare, e circondarne le pareti esterne d'uno strato di sabbia di riviera, grosso molti piedi; è bene anche importantissimo il non scavare pozzi vicini a cloache, fogne o latrine, le di cui infiltrazioni potrebbero tosto o tardi spandervisi e infettarle. Per lo più l'acqua dei pozzi è grossa, non si può bere, non scioglie il sapone, raggigliandosi esso sull'istante, nè cuoce i legumi; li quali risultamenti dipendono dai

sali terrosi, e specialmente dal solfato di calce ch'essa possiede. L'acqua dei pozzi di Parigi ha all'incirca le stesse sostanze eterogenee di quella della Senna; e vi si trova, inoltre, un poco di carbonato d'ammoniacca, e nitrato di potassa, prodotti dalla decomposizione spontanea delle materie organiche che filtrano attraverso la terra. Sennebier fece vedere che generalmente siffatte acque contengono più acido carbonico di quelle dei fiumi.

5. L'acqua dei laghi e degli stagni è un ammasso d'acqua piovana, di quella di sorgente e di riviera; contiene adunque al par di esse gli stessi sali: è tuttavia cosa rara che sia sì limpida come quella di riviera; giacchè viene alterata ed intorbidata da tutti li briccioli de' corpi organici che vi si decompongono, da cui procede altresì la tinta brunastra, e l'aspetto mucilagginoso ch'essa talvolta presenta. In quanto all'acqua delle paludi, non diversifica dalle precedenti se non per avere maggior copia di sostanze organizzate in decomposizione; e si può sino ad un certo punto paragonarla all'acqua che li marinai custodiscono nelle botti, pei loro lunghi viaggi, po- sciacchè essa attacca la sostanza delle tine, e termina col putrefarsi e divenir fetida. Berthollet consigliò, qual eccellente preservativo di cotali inconvenienti, il carbonizzare l'interno delle botti; e Krusenstern nel suo viaggio attorno la terra, ebbe a confermare l'utilità di questa precauzione.

6. L'acqua del mare, che occupa la maggior parte della superficie del globo, è di odore nauseoso, di sapore spiacevole, amaro, per lo meno

allorquando la si attinge vicino alle coste, non è però che salsa ove sia presa a grandi profondità; contiene dell'idroclorato di soda, di magnesia e di calce, dei solfati di calce e di magnesia e talvolta anche di soda, e dei carbonati di calce e di magnesia; sempre poi dei residui di sostanze vegeto-animali. Non ha però sempre la stessa porzione di sal marino, ma varia a norma dei climi e delle stagioni. Sarebbe non di meno poco considerevole la differenza, se si vuol prestar fede a Mulgrave; mentre rinvenne trentacinque millesimi di cotesto sale in acqua tolta a sessanta braccia sotto il ghiaccio, nel ottantesimo grado di latitudine boreale; trentasei millesimi, al settantaquattresimo; e al sessantesimo, trentaquattro. Pages riconobbe che l'acqua del mare, tratta al quarantacinquesimo e trentanovesimo grado di latitudine settentrionale, aveva quattro centesimi d'idroclorato di soda; e Baumé, analizzando quella dello stesso osservatore portata dal trentaquattresimo e quattordicesimo grado, vi riscontrò uguale quantità di sale. Nell'emisfero australe, Pages riscontrò le seguenti proporzioni: a quarantanove gradi e cinquanta primi, quarantuno millesimo; a quarantasei gradi, quarantacinque millesimi; a quarantatré gradi e trenta primi, quarantasei millesimi; a venticinque gradi e cinquantaquattro primi, quattro centesimi; a venti gradi, trentanove millesimi; ad un grado e sedici primi, trentacinque millesimi. Le sperienze di Bladh sul peso specifico dell'acqua di mare (che varia nelle diverse latitudini da uno, a duecento settandue decimi millesimi, fin ad uno e duecento novanta-

sette decimi millesimi) sembrano indicare che tal acqua possiede più sale ai tropici, di quello che vicino all'equatore.

Murray non è dell'avviso che l'acqua del mare sostenga in fatti tutti que' sali che li chimici vi scopersero; ma crede che li varj acidi, e le differenti basi sieno insieme combinati in guisa da dare un composto più solubile che sia possibile; e che li sali scopertivi dall'analisi, risultino in gran parte dalla stessa operazione analitica che li produce in virtù della forza di coesione; e spiega esso in simil modo li molteplici risultati che ottengono, a seconda dei diversi metodi analitici che si ebbero ad impiegare.

Nel congelarsi l'acqua marina abbandona l'idroclorato di soda, sì che li ghiaccioli di cui si copre non sono salati, e ponno somministrare acqua bevibile, purchè si abbia cura di sbatterla prima di averla, all'oggetto di ridonarle l'aria che la congelazione le fece perdere. Si è pur anche pensato di stillare a quest'uso l'acqua marina, e s'inventarono parecchie macchine per fornire li marinaj d'un soccorso che può talvolta divenir loro preziosissimo; le quali macchine, che non si ha tempo di qui descrivere, avvicinandosi tutte più o meno al lambiccò, modificato per guisa da poter reggere ai movimenti che le onde eccitano nel vascello; ma in onta delle varie modificazioni per lui sofferte, sembra che non sia per anco arrivato al grado di perfezione che gli conviene.

7. Sotto l'improprio nome di *acque minerali*, vuolsi intendere tutte quelle che sono aspidiche, e foruite di sì considerevole

quantità di sostanze estranee da poter agire in modo riflessibile sull'animale economia; e quindi deveasi fra queste annoverare eziandio l'acqua marina, posciacchè sonvi molte acque minerali per ogni rapporto ad essa inferiori; ma prevalse il costume di trattarne mai sempre separatamente. Le acque minerali assumono que' principj ai quali esse devono le loro proprietà, coll'attraversare i terreni che loro servono quasi di filtro; e non è che verso il decimosettimo secolo che siasi cominciato ad occuparsi della loro composizione, e Boyle può ritenersi come il primo chimico che descrivesse la maniera d'analizzarle: sebbene questo ramo della chimica abbia fatto dopo immensi avanzamenti, non è da dissimularsi ch'esso lascia peranco molto a desiderare.

Dividevano gli antichi le acque minerali dietro la loro temperatura, in fredde, calde, e temperate; ma è meglio imitare i moderni col distinguerele a norma della loro composizione. Ordinariamente fra le sostanze in esse contenute ve ne ha taluna, alla quale esse debbono in qualche guisa il proprio distintivo carattere e le facoltà che le distinguono; ed è questa sostanza che merita fissare la nostra attenzione; mentre le altre, essendo in minor copia, possono esistervi in invariabilissime proporzioni, od anche del tutto mancare, senza che queste circostanze influiscano gran fatto sull'indole della sorgente. Partendo da questo principio, Bergmann stabilì quattro classi d'acque minerali; cioè le solforose, le acidule, le ferruginose e le saline.

Le solforose od epatiche sono le dotate di gaz acido idrosolfurico, che si riconoscono di leggieri per l'estremo loro fetore, avvicinandosi moltissimo a quello di uova fracide, e per la proprietà che posseggono di annerire l'argento ed il piombo; sono la maggior parte untuose al tatto, e di spiacevole sapore; esposte all'aria libera, o sottomesse a un dolee e continuato calore, perdono la propria attività; quasi tutte provengono da terme; ma ve ne ha talune di fredde. Fra le più note citeremo in Francia quelle d'Aix, Bagnères-Adour, Bagnères-de-Luchon, Bagnols, Bains presso Arles, Bèrèges, Bilazai, Bonnes, Cambo, Castera-Vincent, Cauteretz, Chaudes-Aigues, Digne, Enghien, Evaux, Greoux, La Presle, Molitx, Olette, Sant'Amand, Sant'Onorato, e San Salvatore, che sono calde: Labassère e Laroche-Pouzay, che sono fredde; in Savoia Aix; nel Valais La Roche; nei Paesi-Bassi Aix la Chapelle; in Allemagna Bocklet, Burscheid, Carlshad, Eilsen, Langensalza, Landeck, Northeim, Sabinznacht, Tannstedt, Weilbach, e Winstlar; e in Inghilterra Harrowgate, e Kilburn. Il più gran numero delle acque minerali della Francia, sono situate ai Pirenei: alcune contengono del gaz acido carbonico, come quelle di Bagnères-de-Luchon, di Cambo, d'Evau, e di San Salvatore. Rinvienisi molto azoto in quelle d'Aix-la-Chapelle. La più calda di tutte quest'acque è quella d'Olette, che segna quasi settant' un grado Reaumuriano, e la meno quella d'Enghien, che non ne ha se non dodici. In alcuni luoghi, come a Bagnères-Adour, a Bagnères-de-Luchon, ed

a Cauteretz, rinvengonsi sorgenti ad ogni grado di calore intermedio fra li gradi ventiquattro e trent' un pel primo, ventiquattro e cinquant' uno pel secondo, e ventiquattro e quarant' uno pel terzo. L' acido solforico non è già in tutte le acque epatiche allo stato libero, ma talvolta si trova associato alla calce, od a qualche alcali.

Le acque acidule, dette pur anche gazose, spiritose o carboniche, hanno per carattere distintivo il possedere gran quantità di gaz-acido carbonico, il quale dona loro un sapor vivo e penetrante, odore piccante, che svanisce a misura ch' esso sfugge, per l' esposizione loro ad aperto cielo, o ad un dolce calore; allorchè si versano nei bicchieri spumeggiano come il vino di Sciamagna; e, oltre l'acido, racchiudono molti sali, de' quali i precipui sono; l' idroclorato e carbonato di soda, i carbonati di calce e di magnesia, e del solfato e carbonato di ferro: in alcune si rinviene pur anche dell'acido idrosolforico. Ve ne ha di calde e fredde; tra le prime evvi in Francia quelle di Audinac, Bagnoles, Capus, Chatel-Guyon, Encausse, Foncaude, la Malou, Mont-d'or, Sant' Alban, San Mart, Ussal, e Uichi; nelle seconde, Bar, Besse, Chateldon, Corso di San Gervasio, Gabian, la Maddalena, Langeac, la Verniere, Medague, Montbrisson, Pougues, Premeaux, Sailsous-Cousan, San Galmiero, San Martino, San Myon, San Parize, Santa Regina, Seltz, Saltz-Matt, Vergeze, e Vic-le Comte. Le acque di Bath, Bristol, Cheltenham, e Tunbridge in Inghilterra, di Bilin, d'Obersalzbrunn, di Pyrmouth e di

Sohl in Allemagna, appartengono esse pure a questa classe.

Le acque ferruginose, note sotto l' appellazione di marziali, o calibeate, contengono tutte certa quantità di ferro; sono esse le più comuni di tutte le acque minerali; mentre non vi ha paese che non possessa una o due di cotali sorgenti: distinguonsi per ciò che formano sempre un precipitato purpureo, che passa subito all' azzurro nero, qualora vi si versi entro dell' infusione di noce di galla; generalmente sono limpide, senza odore, di sapore stitico astringente; esposte all' aria copronsi di pellicola raggiaia; depongono un sedimento giallo rossastro nei siti che percorrono; il ferro ordinariamente vi esiste allo stato d'ossido, combinato coll' acido carbonico, ma talvolta vi si trova associato coll' acido solforico; spesso evvi in eccesso il primo di questi acidi, sì che la sorgente è ora acidula, ora gazosa, e talvolta marziale. Sono le acque ferruginee, fredde o calde: le più degne di considerazione mostransi in Francia, e fra le prime Abbecourt, Alais, Attancourt, Aumale; Bagneres-Adour, Beauvais, Bleville, Boulogne, Briquebec, Brucourt, Buzsang, Camarez, Cambo, Castera-Vincent, Charbonniers, Contrexeville, Cransac, Dieu-le-Fit, Dinan, Ebeaupin, Feron, Ferrieres, Fontenelle, Forges, Gournay, Jonas, La Chapelle-Godefroy, Laifour, Laplaine, Mantignon, Nancy, Noyers, Passy, Plombieres, Pont de Vesle, Pornic, Provins, Reims, Rouen, Ruillé, Sant' Amand, San Gondom, San Pardoux, Sau-Sanlin, Segray, Sermaize, Spa, Tongres, Trye-le-Chatcau, Vals, Ver-

berie, Watweiler; tra le seconde Bourbon-l'Archambant, Campagne, e Rennes. Alla classe delle acque ferruginee appartengono pur anche le sorgenti di Lamagna in Anschowitz, Abtwasser, Bibra, Bilin, Carlshad, Dinkholder, Driburg, Eger, Elster, Fachingen, Flinsberg, Freudenthal, Geilnau, Giesshuebel, Geismar, Godelseim, Godesberg, Griesbach, Imnau, Kannstadt, Lamscheid, Liebenstein, Liebwerda, Oberlahnstein, Pyrmont, Rehburg, Reinerz, Riepoldsau, Rohitsch, Schwalbach, Schwollen, Selzer, Unterbrambach e Wildung.

Le acque minerali saline diconsi quelle che posseggono in dissoluzione alcuni sali, senza ferro, e senza eccesso d'acido carbonico, e distinguonsi in quattro sezioni. Nella prima le contenenti calce combinata all'acido carbonico, od al solforico, e che diconsi più particolarmente acque dure o selenitose; hanno un lieve sapore, spiacevole, nè si adoprano in medicina; essendo anche poco salubre l'usarne abitualmente ne' bisogni della vita. Collocansi nella seconda le acque mineralizzate dall'idroclorato di soda; delle quali ve ne ha molte nella Transilvania, e in alcune altre contrade d'Europa; e, oltre a questo sale, sono fornite, come l'acqua marina, d'altri a base di calce e di magnesia: si può eziandio riportare a questa classe le acque cariche di varj nitratì che ritrovansi in Ungheria ed in Isvezia, del pari che le acque boreate della Toscana, Persia e del Thibet. Componesi la terza sezione di quelle saturate di solfato magnesico, e fornite di sapore amaro e facoltà lassativa. Finalmente compren-

do la quarta le acque alcaline, i di cui principali materiali sono il solfato, carbonato e idroclorato di soda; giova però convenire che questa classificazione è manchevole, stante la pochezza dei lavori analitici finora fatti su tali acque saline, che dividonsi esse purò in fredde e calde. Citeremo fra le prime, in Francia, Gamarde, Jouhe, Merlange, e Niederbronn; fra le seconde, Aix, Avennes, Bagnères-Adour, Bains, Balaruc, Bourbonne, Capbern, Chaudes-Aigues, Dax, Lamotte, Luxeuil, Neris, Plombières, Pouillou, Prechac, San-Gervasio, Santa Maria, Saubuse, Sylvanès e Tercis: le più importanti a conoscersi negli altri paesi sono quelle d'Empson in Inghilterra, e nell'Allemagna, Alach, Annaberg, Bramstadt, Freyenvalde, Gleissen, Liebwerda, Neustadt, Pyrmont, Said-schuetz, Sedlitz e Toeplitz.

* Nemmeno in questo l'Italia nostra la cede ad altri ubertosissimi paesi; ma possiede essa pure non poche fonti d'acque minerali fredde e termali, di qualità eminenti, che la rendono anche in ciò preziosissima, e nell'annoverare le quali noi, per seguire il nostro testo, le distingueremo nelle quattro classi succresse.

Alle acque minerali solforose od epatiche apparterranno adunque le sorgenti di Castro Giovanni, di Coraleone, di Jacci Reale, di Noto, Palermo, Palma, Paterno, Bayuth, S. Calogero, e Cefalu, esistenti tutte nella Sicilia, e sulle quali occupossi di buon proposito il sig. conte di Borgh. Castellamare, Pizzo, Petrone, Oliveto, li Bagni di S. Antonio, e le acque della Tufara, di cui è ricco il regno di Napoli, e che furono descritte dal sig. Macri; quelle di

Monte Cerboli nel Fiorentino, esaminate da Hoefler; le termali di Lucca, annoverate dai signori Ducini e Benvenuto; le termali pure di Abano nel Padovano, su cui versò alla distesa il Prof. Mandruzzato; quelle di Trescore nel Bergamasco, illustrate da tanti, ma in particolar modo dal Prof. Brugnatelli. Le termali di Borno nella Valtellina, riportate dallo Stononi; di Camarare e Retorbido nel Pavese, con tanto magistero esaminate dal canonico Volta; e per ultimo quelle di S. Genesio, di Valdieri e di Vinadio, descritte le prime da Brezè, dall' illustre Giobert le seconde, e da Fantoni le ultime.

Fra le acide o gazoze, sono d'ascrivere quelle di Gampilieri, Petraglia, Ali e Termini nella Sicilia, riportate dall' anzidetto sig. conte di Borgh; quelle di Acetosella nel Napolitano, di S. Quirico nel territorio Sicnese, di Bifonica nel Fiorentino, della Ficoncella, di Montalceto, dei Bagni Mediceo e Regio delle Terme Leopoldine e d'Asciano in Monte Cattini, su cui divulgarono scientifici lavori Bicchierai e Santi; quella di Monte Ortone, e le altre infine della Saxe di S. Vincenzo, della Vittoria e della Margherita nel Ducato di Aosta, su cui pubblicò opera degna di plauso il Gioanetti.

Annovereremo tra le ferruginose, quelle d' Accia Livari, Mazzara, Petraglia, Canalotto, Sciaffani, della Sicilia, che stanno negli scritti dell'anzidetto Borgh; quelle della Porretta nello stato Romano da Hoefler illustrate; di Chianciano, su cui discorse Battini; della Turrina nel Ducato di Modena, esaminate dal famigerato Vandelli; del pari che le altre di Biscia e di Pieve nello stesso Duca-

to; quelle di Recoaro nel Vicentino, trattate da Lorgna; le altre di Val d'Imagna nel Bergamasco, cotanto leggiadramente descritte dal Pasta; quelle di Mazino nei Grigioni, trattate dal Quadrio; della Colletta presso il Lago di Como vicino a Milano, su cui versò il Gatti; le altre della Navazza e di Miradolo nel Pavese; quelle di Aquis su cui ragionò il Malacarne; e finalmente di Val Marianna nella Savoia.

Deggionsi per ultimo alle saline ascrivere quelle di Messina, di Monreale, d' Agrigento, di Bivona, di S. Giuliano, di Piana de' Greci, di Palermo, tutte nella Sicilia, scorse dal più volte citato nobile Borgh; di Rapolano, del Gurgitello, Ormitello, di Citarà, dei Pisciarelli nel Napolitano; di Nocera nello stato della Chiesa; di S. Agnese, del Serraglio, di Pillo, del Tettuccio, di Cascina nella Toscana; della Blandola nel Modenese; della Vergine nello stato Veneto; di Caldiero nel Veronese, trattate con molto sapere dai signori Barbieri e Bongiovanni; e da ultimo di Aix nella Savoia, che, insieme con quelle di Vinadio e di Val Marianna, vennero rischiarate dal Fantoni. (T.)

IV. Dopo avere esaminata l'acqua pura e le varie sue naturali modificazioni, siccome la prima non è giammai perfettamente scevra d'impurità, quale la esige il chimico e il farmacista per alcune sue operazioni, non eccettuata quella dei fiumi delle sorgenti e per fino la piovana, così ci rimane a descrivere la maniera d'averla in questo stato; al quale oggetto si usa distillare l'acqua, che abbia in dissoluzione la minor quantità possibile di sali, na-

dianite il lambiccio; avrassi cura di gettare le prime porzioni che passano nel recipiente, contenendo per lo più le sostanze eterogenee dalle quali non si poté liberare il Serpentino; e ci assicuriamo della sua purezza versandovi una soluzione di bariete o di nitrato d'argento, mentre sarà pura allorchando essa non vi faccia succedere verun precipitato, ma resti limpida; potendo essere per tal guisa certi che non contiene nulla di estraneo e nemmeno aria atmosferica: questo liquido, così formato, dicesi *Acqua distillata*.

V. Esercita l'acqua maggiori funzioni d'ogni altro corpo sulla terra, e niun altro possiede usi sì moltiplici com'essa. Innaffia essa infatti sotto mille svariate forme di sorgenti, ruscelli, fiumi e riviere, la superficie del globo, circondandolo pure d'ogni parte sotto quella d'Oceano; si accumula in solide masse d'immensurabile volume verso i poli, e si estende in istato vaporoso per l'atmosfera fin a certa altezza. Non può senza essa vivere verun corpo organizzato, e gli inorganici privati di essa, avrebbero ben diversa forma da quella che conosciamo. Potentissimo agente fra le mani della natura, mezzo di comunicazione fra li popoli più disgiunti, di cui anima e vivifica l'industria, l'acqua è senza dubbio uno dei corpi più ragguardevoli che si possa studiare: non è dunque da sorprendersi se in ogni tempo eccitò la curiosità degli uomini, e se oggigiorno la si abbia tanto istudiata da poter assicurare esser essa uno de' corpi meglio conosciuti; e di presente esamineremo l'influenza sua allo stato liquido sull'uomo che ne usa internamente, non meno che

parte di quegli effetti per essa indotti ove la si adoperi esternamente; giacchè li restanti formeranno l'argomento dell'articolo BAGNO.

È l'acqua la bevanda più comune e salutare, nè l'uomo può farne di meno essendogli indispensabile in qualche guisa meglio degli alimenti: sopporta egli invero più di leggerli la fame di quello che la sete; ed il miglior mezzo per dissetarsi è certo l'acqua o qualunque altro liquore di cui essa formi la base principale; giacchè i liquori fermentati non suppliscono a siffatto bisogno se non in quanto che contengono dell'anzidetto liquido, e perciò il vino, e specialmente l'alcool, vi soddisfano malamente; che se alcuna volta pare che a un tratto seemino li tormenti prodotti dalla sete, ciò proviene dal sollecitarsi per essi la secrezione della saliva, del muco della membrana della bocca e della faringe, che ripara per poco alla mancanza dei liquidi procedenti dall'esterno; ma l'illudere in tal guisa alla lunga costringe imperioso bisogno, porta poi seco delle gravi conseguenze. L'aggiunta d'alcun acido piacevole, dello zucchero o di qualche mucilaggine, abilita l'acqua a dissetar meglio; come supplisce più acconciamente a tal ufficio la fredda, di quello che la calda.

Nè giova l'acqua all'uomo soltanto quale rimedio al tormento della sete, ma ben anche col facilitare la divisione degli alimenti che sono da essa penetrati; contribuisce eziandio alla riunione della massa del chimo, coi liquidi separati dalla membrana mucosa gastrica, nel momento della deglutizione degli alimenti; lo che fece dire essere l'acqua il miglior

rimedio digerente: al qual proposito però sonvi da fare due osservazioni, cioè: che per giovare l'acqua non deve di troppo abbondare; nè beversi a lunghi sorsi e rapidamente: in entrambi questi casi giunge nello stomaco prima di meschiarsi colla saliva; e resiste così talvolta ostinatamente alla forza digerente di quel viscere, recando all'individuo del peso all'epigastro, dei stiramenti in quella regione, dei ruti inodori, un senso di freddo sopra l'ombilico, indi coliche, borborigmi o flatti, le quali cose tutte non accadono ove si sorseggi l'acqua poco a poco; ed è forse alle circostanze opposte a queste, anzichè al freddo, che deggionsi ascrivere le diarree e le coliche, che produce l'acqua bevuta sollecitamente allorchè si suda; e alcuno, sebbene di debolissima tempra, sfuggi in paesi caldissimi tutti questi inconvenienti, soltanto usando di costeste precauzioni. Per iscemare poi l'azione sedativa prodotta dall'acqua fredda sulla membrana mucosa dello stomaco, che è alcuna volta seguita da irritazione od anche da infiammamento, giova aggiungere ad ogni bicchiere d'essa qualche goccia d'acquavite, e l'esperienza giustificò tal pratica, che reca inoltre il vantaggio di menomare la cutanea traspirazione, la quale è mai sempre aumentata allorquando bevesi di molta acqua in temperatura assai elevata. Le persone abituate a bere vino, soffrono in altissimo grado gli inconvenienti prodotti da soverchia acqua, prestamente inghiottita, in specialità dopo il pasto, più di quelli che non bevono che acqua; ed è poi irragionevole il dire ch'essa sifibra il di loro stomaco. In qualche caso i

danni causati dall'acqua, presa come si disse, provengono da ciò ch'essendo essa priva di saliva ed abundantissima, diviene una specie di corpo estraneo che irrita il ventricolo colla sua massa, o che vi sviluppa una reazione secondaria mediante l'effetto sedativo da essa indotto sulla membrana gastrica, s'è freddissima.

Sarebbe difficile lo seguire al di là dello stomaco gli effetti dell'acqua, e determinare quindi fin a qual punto essa contribuisca alla nutrizione del corpo vivente che la riceve; nulladimeno ove si consideri che alcune persone furono tenute da Pouteau a dieta severa più d'un mese col solo uso d'acqua senza che sieno perite, converrà concludere che, sebbene l'acqua non sia un alimento sostanzioso, può tuttavia fin ad un certo punto nutrire. La dieta acquosa per essere la più vigorosa, è sicuramente la meno soffribile, e nei primi giorni scorgonsi accadere tutti que' fenomeni da noi più sopra descritti, ed intorinarsi la lingua di muco più o meno denso; ma in pochi giorni questi lievi accidenti spariscono, e il malato soffre cotesto regime austero a bastanza bene, purchè non faccia quasi niun moto.

L'acqua freddissima produce una tale morbosa impressione sulla membrana mucosa delle vie digerenti, che ripetuta nella sierosa del petto o dell'addomine, o sulla mucosa del polmone, vi cagiona la pleurisia, la peripneumonia, la peritonide, o anche parecchie altre flogosi, non essendovene niuna che non possa essere il simpatico effetto della primitiva o secondaria perfrigerazione dello stomaco.

È l'acqua tiepida così spiacevole allo stomaco, ch'egli costantemente la ributta, per poco ch'essa sia abbondante; forma essa il più dolce ed il meno nocivo vomitivo, ma non produce sempre l'effetto che si desidera, qualora non se ne faccia prendere grande quantità: la qual cosa poi va congiunta ad inconvenienti. Nel caso in cui non si creda utile ricorrere ad altro emetico, come a cagion d'esempio in avvelenamento, e che molti bicchieri d'acqua tiepida non producessero l'emesi, basterà titillare colla piuma d'una penna l'ugola e le fauci.

Non è vero che l'acqua caldissima debiliti, come si credette. Li Romani adopravanla abbondantemente per diletto, e per poter gustare più largamente gli eccessi della tavola nei quali abbrutirono, dopo essersi sbarazzati del peso de' pubblici affari, col caricarne un solo uomo, il quale poi confidò la cura del loro destino a' vili cortigiani, quasi a punizione di loro vigliaccheria. Data adunque a' piccole dosi l'acqua pressochè bollente, diviene uno stimolante attivissimo, che agisce in principal modo sul sistema circolatorio e sulla facoltà esalante della pelle, per modo da ritenersi qual eccellente sudorifico.

Scorgesi adunque che l'acqua, posta a contatto della membrana mucosa gastrica, è, a seconda delle circostanze, bevanda, alimento, causa di malattia, o medicamento; considerata sotto quest'ultimo aspetto, essa è in generale più necessaria all'uomo malato di quello che al sano; non potendosi senza di essa far sopportare al primo que' giorni o settimane di dieta, cotanto imperiosa-

mente prescritti nella cura di moltissime infermità; nel qual caso l'acqua si dà in dosi più o meno ripetute, giammai però strabocchevoli, fredda o calda a norma dell'indicazione che vuoi soddisfare; e talvolta ben anche dietro il desiderio del malato, onde calmarli la sete, lievemente alimentarlo, e per somministrare all'organismo de' materiali non irritanti, in sostituzione di quelli ch'egli perde mediante la traspirazione cutanea e polmonale, il vomito, il secesso e le urine, per diminuire l'irritazione o l'infiammamento della membrana mucosa gastro-intestinale. Ed è qui da esaminarsi se l'acqua, per tenere il linguaggio dei seguaci di Brown, sia un *atonico*, o pure un *contro-stimolo*, dietro quello della scuola di Rasori: ritengono tutti i medici che l'acqua scemi la flogosi dei tessuti sui quali si sovrappone; ma pretendono gli uni ch'essa produca quest'effetto per ciò che stimola meno di qualunque altra sostanza agente del continuo sopra codesti tessuti; mentre gli altri vi accordano la facoltà di direttamente diminuire l'eccitabilità, e deprimere immediatamente l'azione vitale, come aumentano la prima, ed accelerano la seconda, il vino e l'alcool; lo che per dir vero sembra soltanto un disputare per parole; mentre, essendo ammesso il fatto, vuoi si garrir sul come esso avvenga; ma siccome siffatta questione reca delle conseguenze utili o nocive per la pratica, così vogliamo alquanto esaminarla, senza però soverchiamente approfondirci.

Osserviamo, prima d'ogni cosa, che l'acqua opera sui tessuti, co' quali è posta a contatto, in ragione di

sua temperatura, di sua massa o peso, e per ultimo per un'azione che ci è ignota; ed è perciò evidente che l'acqua fredda, del pari che ogni altro corpo freddo, produrrà almeno per l'istante una diminuzione dell'azione vitale, ch'è spesso susseguita da più o men forte reazione, vale a dire da un secondario aumento d'attività vitale; e quindi l'acqua fredda è da principio un contro-stimolo posciacchè divien spesso cagione indiretta di stimolo: ecco il motivo per cui, qualora credesi doverla adoprare per deprimere la lussureggiante attività vitale di qualche parte, converrà ripeterne di frequente l'applicazione, per mantenere il desiato effetto, ed opporsi alla reazione che può succedervi. Dicemmo essere l'acqua calda uno stimolante: nulla di più vero; anzi è uno stimolante diffusibilissimo, se per questo vogliasi intendere quello la di cui azione propagasi rapidamente a tutto l'organismo, cessando poi con ugual prestezza.

Considerata dal lato dell'impressione, in certa guisa meccanica, che l'acqua cagiona sopra un tessuto, allorchando non fa accadervi veruna sensazione per la sua temperatura, l'effetto da essa prodotto sarà di poco valore tendendo allora soltanto a rammollirlo: è questo un fatto incontrastabile, e avente questo di singolare, che, a dispetto della tanto vantata forza vitale, essa costantemente vi riesce, qualora rimanga per certo spazio di tempo a contatto con alcun tessuto dell'organismo; ciò che forma un nuovo argomento per farla collocare fra li contro-stimolanti.

Riguardo alla sua massa, si è già

detto che l'acqua sollecita le contrazioni dello stomaco, ove sia soverchia, ed opera quindi allora alla maniera dei stimolanti; ed è da osservarsi ch'essa tanto meglio riesce a far recere, quanto più si avvicina a quel grado di temperatura che dicesi tiepida; la qual singolarità è meno sorprendente, ove si ponga mente che, freddissima o caldissima ch'essa sia, causerà il vomito sempre che diasi in grande quantità, mentre in piccola dose, non lo produce mai, se pure lo stomaco non siavi molto disposto.

Indipendentemente da ciò che può esservi di occulto nell'azione dell'acqua, è da concludersi ch'essa agisce ora qual contro-stimolo, ora come stimolante, più per la sua massa, e come veicolo, s'è lecito dirlo, del freddo e del caldo, di quello che per se medesima; e dietro il fin qui esposto sarà facile lo scorgere quanto essa giovi nelle flemmasie dello stomaco e degli organi che simpatizzano seco lui; ch'è quanto dire di tutto l'organismo; sì che l'acqua forma uno de' più energici antilogistici; che anzi per la terapeutica non la si adopra soltanto in contatto colla membrana mucosa gastrica, ma la si fa direttamente o indirettamente entrare ne' collirj, gargarismi, e liquidi destinati ad iniettarsi nelle fosse nasali, nella cassa del timpano pel condotto uditario, o colla tromba d'Eustachio, nell'intestino grasso per l'ano, nella vagina ed utero, nell'uretra e vescica, in fine ne' tragitti fistolosi, ed anche nelle cavità delle membrane sierose. La si applica alla pelle, sulla superficie delle piaghe e delle ulceri, in forma di lavatura,

d'effusione, aspersione, doccia, bagno, cataplasma, allo stato liquido, gazofo, od anche in quello di ghiaccio.

In tutte queste forme, e sopra ogni tessuto agisce sempre l'acqua nella stessa maniera, cioè li rammolliace e li pone in astenia, o li eccita, a norma della sua temperatura e del tempo che vi resta applicata; gli effetti consecutivi però, e li risultati terapeutici variano secondo i diversi tessuti, e le circostanze in cui essi ritrovansi.

Coll'aggiunta della mucilaggine, dello zucchero, della fecula, dei sali, delle sostanze amare, aromatiche, astringenti, stimolanti, toniche, vegetali, animali o minerali, dalla natura con tanta profusione regalateci, diviene l'acqua più emolliente o refrigerante, di quello che naturalmente lo è; come diventa nutritiva, tonica, astringente, eccitante, stimolante o simile per la presenza di codeste sostanze, e gode altresì in diverso grado siffatte proprietà, dietro li suoi diversi stati di calda o fredda, liquida o gazofo; e spesso le facoltà inerenti a questo fluido vengono interamente neutralizzate da quelle dei materiali che vi s'incorporano; altre volte all'opposto modifica essa le proprietà loro: lo che sta sempre in proporzione della quantità di sostanze che vi si mescolano.

Possiede l'acqua uno de' primi posti fra gli esterni medicamenti; e, come il maggior numero degli agenti terapeutici, fu anch'essa alla sua volta preconizzata con entusiasmo, o sdegnosamente proscritta; ma se somministrò modo al ciarlatanismo di moltiplicare le propie-

furberie, non gli si può per altro rimproverare d'aver aumentato il numero di sue vittime. L'uso esterno dell'acqua pura, dopo essere stato molto esteso tra i Greci, e i Romani, rigettato dagli Arabi, e adottato di nuovo nel medio evo in cui credevasi aumentare le sue virtù con incantesimi e sortilegi, venne forse a' nostri giorni troppo negletto. Non è in fatti l'acqua una panacea universale, che debbasi con vantaggio adoprare per ogni male; ma, indipendentemente dalle sue incontrastabili proprietà, è certo ch'essa costituisce uno de' più comodi e sparsi mezzi o veicoli che si possa scegliere per le sostanze medicamentose delle quali vuolsi ricoprire l'esterne parti; è densa, a cagion d'esempio, la base degli empiastri, che frequentemente sono pel loro peso insoffribili agli organi, e decompongonsi con facilità, cangiando di leggieri facoltà e natura; sì che questi cataplasmi cotanto usati negli spedali francesi, d'un immenso dispendio, e de' quali spesso si abusa, potrebbero essere con buon successo suppliti dall'acqua pura in moltissimi casi, ed in altri con lo sciogliervi entro parecchie sostanze, adoprandola poi per bagni, lavature e fomentazioni.

Kern, Dauter, Raulin, Lombard, Larmorier e Percy, trattarono con ugual sapere, sagacità e penetrazione dell'uso dell'acqua nelle esterne infermità. Le piaghe specialmente quelle situate in parti strette, fornite in gran copia di nervi, vasi o fibre aponeurotiche, come sono le mani, li piedi, e i dintorni delle articolazioni, non richieggono per lo più che semplici medicature di cui l'ac-

qua forma il principale ingrediente. Le ferite d'armi da fuoco, quelle prodotte dallo schiacciamento e lacerazione dei tessuti, giovansi, a preferenza d'altre, delle sole continuate applicazioni d'acqua; divenendo allora questo liquido emolliente, rilassante, e preveniente quell'ereztismo che, cominciando dalla soluzione del continuo, propagasi talvolta in parti lontane per guisa, da determinare per fino il tetano. Le infiammazioni stesse con istrangolamento, cotanto terribili pei loro generali effetti e per la loro locale intensità, non danno a temere qualora le parti ferite sieno perennemente immerse in atmosfera acquosa, che li penetri del continuo, facendo così andare a vuoto la reazione sanguigna che altrimenti in loro accaderebbe.

Che se la pura acqua è tanto profittevole nelle piaghe recenti, e la si deve sostituire nelle medicature prime alle aoque di arcobugio, all'alcool canforato, ed agli unguenti, de' quali già poco facevasi per anco sì gran consumo; il di lei uso però diviene altrettanto nocevole allorchando nella soluzione del continuo siasi di già stabilita la suppurazione: mentre allora sgorgando abbondante pus, non havvi più irritazione, li tessuti riavvicinansi, e principia il lavoro della cicatrizzazione; e, ove si continuasse ad applicare l'acqua, la superficie della piaga diverrebbe grigiastra, molle, fungosa, nè la cicatrice farebbe progresso alcuno. Sonvi a dir vero delle eccezioni, cioè quando l'uso dell'acqua non è seguito da degenerazione dei bottoncini cellulosi e vascolari, perchè allora lo si potrà continuare; ma se non esiste più dolore od in-

fiammazione, la di lei applicazione, del pari che quella di qualunque altro emolliente, non arreca vantaggio. Finalmente dovraasi proscrivere l'acqua o pure renderla eccitante, sempre che sotto la sua influenza, la superficie della soluzione del continuo si scolora e cessa di progredire verso la guarigione.

L'immersione nell'acqua delle parti malate, o la sua applicazione sopra d'esse, diviene utilissima nelle storte, lussazioni, ed altre articolari lesioni: in questi casi sembra che il liquido, il quale va adoprato freddo, rinserri la pelle, e di luogo in luogo, o per simpatia, anche gli altri tessuti, pervenendo fin a quello che più sofferse. Le flogosi cutanee, come resipole ed erpeti, richieggono sempre l'amministrazione dell'acqua sopra d'essi, mediante la quale in breve guariscono; conviene essa però meno nel canchero esterno, e deve essere sbandita dalle ulcere con rilassamento delle parti; mentre diviene d'incontrastabile profitto nei geloni delle mani, e dei piedi. Percy la vide far divenire pieghevoli certe articolazioni, rese immobili da alcune ferite; ed efficacissima negli anchilosi procedenti da rigidezza dei tessuti fibrosi e negli ingorghi di quelle parti, purchè sia adoprata in effusione od a doccie.

Di tutte le acque, la più pura sarà la più convenevole pegli esterni usi medici: è vero che quelle delle sorgenti, dei pozzi e del mare, evaporansi men presto di quelle de' fiumi e delle piovane; ma questa loro proprietà la debbono tutta alle proprie sostanze saline, che le fa essere più o meno eccitanti, e che perciò appunto nuocono all'effetto che si

desidera ottenere dall'uso del liquido. In quanto alla sua temperatura, deve l'acqua essere adoprata fredda e mescolata al ghiaccio, allorchando la si destina prevenire gli accidenti d'una contorsione, nel qual caso deve la parte soggiacere alla sua azione per moltissimo tempo; senza di che seguirebbe alla forza del freddo una violenta reazione sanguigna, che aumenterebbe li pericoli e gli accidenti della malattia. Impiegata per medicatura delle piaghe recenti, va l'acqua nell'estate usata all'ordinaria temperatura atmosferica; mentre che nelle altre stagioni converrà scaldarla fino ai dodici o quindici gradi sopra il zero: sempre però le umide medicature non istaranno bene nell'inverno, e in singolare maniera se li feriti debbansi trasportare in siti lontani; potendosi allora temere che l'acqua, che bagna le membra, non si raffreddi per modo da irritare la piaga, e provocarvi una maggiore o minore reazione vascolare; ed anzi questa refrigerante azione, vale talvolta a togliere bruscamente la suppurazione.

Il miglior modo in generale d'applicare l'acqua alle esterni parti del corpo, si è quello d'immergervele; ma siccome codesti bagni non sono per lo più a bastanza continuati, così, per supplire alla loro azione, converrà umettare li pannolini di cui ricopransi; e quelli più usati, sono le flanelle, li *mollettoni*, e le tele, per ciò che fissano meglio d'ogni altro l'acqua sugli organi che la richiedono. Le due prime essendo spugnose, leggieri, difficili a raffreddarsi, e che oppongonsi eziandio all'evaporazione del liquido, saranno perciò da preferirsi alle altre; ma

l'industria del chirurgo potrà talvolta supplire ad esse, ove manchino, col circondare la parte, che ama di tenere umettata, da filacce e da spugne tagliate a sette; in ogni caso però s'innaffierà spesso l'apparato, onde il bagno sia perenne, nè ammassino li pezzi che lo compongono. Se gl'integumenti sono infiammati converrà prima coprirli di fino e leggiero pannolino, acciocchè la flanella od il mollettone non vi arrechino grave irritamento. Della tela incenerata, bene adattata di sotto al membro, riceverà il liquido soprabbondante facendolo scorrere fuori dal letto del malato, senza ch'esso sia penetrato da insalubre umidità. Finalmente se sia freddo, nè vogliasi bagnare l'apparato a grand'acqua, sarà bene circondarlo di taffetà gommatto, che impedirà l'evaporazione del fluido. Crediamo inutile aggiungere che deve variare l'abbondanza e la molteplicità delle bagnature a norma dell'intensità della flogosi e del calore della parte, che sono le due potenze determinanti l'assorbimento dell'acqua, e la disecazione più o men sollecita dei pezzi componenti la medicatura; ed è mediante l'osservanza di queste regole e la loro svariata modificazione a seconda de' casi, che l'istrutto chirurgo assicura li propri successi a preferenza del cieco empirico, le di cui maniere di procedere non cangiano mai, ed applicansi senza distinzione ad ogni circostanza. In quanto poi alle sostanze le quali fanno divenire l'acqua emolliente, tonica, astringente, deterstiva e simile, non è questo il luogo di ragionarne, ma rimandiamo il lettore a siffatti diversi generi di medicamenti, del

pari che agli articoli DOCCIA, INFIAMMAZIONE, MEDICATURA, PIAGA, ed altri analoghi.

Le acque minerali, godettero mai sempre presso tutti i popoli di altissimo concetto, soprattutto allorchando ascrivevansi le loro proprietà all'influenza di benefico genio, di najaale compassionevole, o di benovolito santo. Per moltissimo tempo li sacerdoti pagani ressero, e reggono per anco in varie contrade queste sorgenti seconde; ma nella nostra Europa li medici impadronironsi di quest'angolo del proprio tempio, e ve n'ha più di uno fra questi che non cede a quelli, nell'arte di aggiungere alla spesso equivoca virtù delle acque, parole lusinghiere e fidanziose che assai di sovente falliscono.

Dopo aver le acque minerali prestatato assistenza colle loro proprietà medicinali ai falsi sacerdoti degli idolatri, ed essere state invocate quali testimonj della potenza dei Santi nel medio evo, si riconobbe in seguito che niente eravi di soprannaturale nelle loro virtù; si sottoposero quindi all'analisi chimica, e si esaminarono con più accuratezza le molteplici guarigioni che ad esse vennero attribuite. Scadute dalla fama di divinità o di santità, furono fanaticamente proclamate da taluno che desse infatti risanarono; alcuna guarigione ottenuta da qualche principe, gli elogi degli abitanti delle contrade ove natura le collocò, e, più che altro, dei medici che ne dirigono l'amministrazione, e la brama di liberarsi de' malati, di cui non bassi lusinga di risanamento, tutte queste cose contribuirono in modo straordinario alla di loro celebrità. Che se a que-

ste aggiungonsi le bellezze dei paesi dove rinvengonsi, i piaceri e la libertà dominante negli stabilimenti per esse destinati, si vedrà il perchè si accrebbe la riputazione di codeste acque minerali ad onta dei lagni degli infelici ch'esse non sollevarono, o de' quali solleccitarono il finimento. Se anche non vi si guarisce in que' siti, per lo meno vi si diverte, e molte persone vi vanno, benchè sane, dicendo d'essere inferme; per guisa da non istupirsi se altri ritornano migliorati di quando vi si recarono. Ma se le acque minerali ebbero caldissimi partigiani, patirono exiandio degli attacchi d'accaniti avversarij, li quali attribuirono tutti li loro felici risultati ai diletti dei viaggi, al cambiamento d'aria, al regime nuovo, in fine ad una moltitudine di circostanze, indipendenti dalle stesse acque, per guisa che eccessivamente lodate o denigrate fuor di misura, non vennero esse per anco con imparzialità giudicate al tribunale della sana ragione, illuminata dall'esperienza. La qual cosa deve tanto meno meravigliarci, in quanto che succede lo stesso del maggior numero se non di tutti gli agenti terapeutici, a cui attribuisconsi certe proprietà dietro vaghe tradizioni; ned è che da pochi anni che si vanno diligentemente studiando i loro effetti locali e simpatici; mentre pur questo è il solo modo di pervenire alla conoscenza di quanto dobbiamo su loro fidarci in ogni singolo caso.

Per ben valutare i comuni effetti delle acque minerali e quelli che sono particolari ad ognuna d'esse, converrebbe assaggiarle tutte per molto tempo in certo numero di ma-

lattie dello stesso e di differente carattere, sì che non potessimo essere tacciati di precipitazione o di pregiudizio; ed in questa guisa si perverrebbe a determinare, se non rigorosamente almeno per approssimazione, l'efficacia di ciascuna; ma per nostra sventura non abbiamo, e più che altrove dentro la Francia, niuna serie di osservazioni scrupolose, fatte sopra veruna sorgente: anche Bordeu non presentò su ciò che un abbozzo, in cui null' altro espresse che le proprie idee teorico-pratiche.

Se noi prestiamo fede a tutti i prodigi che ci vendono li medici regolatori delle acque minerali, poche sono le malattie ad esse restie; ma è certo che conviene prima di tutto escludere li morbi acuti, li quali non vanno trattati con tali mezzi, se pure li malati non sieno sopraluogo; ed anche allora le acque non debbono costituire la principale base del trattamento curativo. Bordeu poi asseriva che le acque, e più che altre le termali, non convengono alle persone predisposte all'apoplezia, non alli paralitici, convulsivi, nè agli epilettici, non nelle malattie del cuore, nella tisi pulmonale in grado avanzato, come nemmeno nelle affezioni idiopatiche del polmone, nel maggior numero d'asmi confermate, nelle ulceri, nella carie, marasmo ed anchilosi completa; collocava fra le malattie in cui le acque minerali sono di dubbiosa utilità, il reumatismo, la gotta, la colica nefritica, la renella, gli erpeti, li cancheri, le scrofole, le rachitidi, le blenorragie, e certi sintomi di sifilide, e dello scorbuti. E dobbiamo essergli grati se, in onta il suo vivissimo desiderio di celebrare le

acque minerali d'Aquitania, pure indagò li casi in cui nuocono o sono per lo meno inutili; ma gli elogi ch'egli vi prodiga, e li rimproveri da lui contro esse scagliati, poggiano sopra pochi fatti e sono così in epilogo esposti, da non potersi su tal proposito stabilire niente di positivo. Nulladimeno pensando che ciò ch'egli scrisse intorno codesta dottrina, è per anco il miglior lavoro divulgato su questo argomento, si stupirà certamente e della fama delle acque minerali, e della fiducia ch'esse ispirano ad alcuni medici, non meno che della insufficienza di coloro che sono preposti a dirigerne l'uso, ed a pubblicarne le facoltà. E la ritenutezza usata da Bordeu in mezzo al suo entusiasmo è tanto più lodevole, ove pongasi mente che gl'idrografi proclamano le acque minerali quale panacea universale, guardando secondo essi le malattie cutanee, le veneree, le croniche infiammazioni delle membrane mucose, l'asma, tutti li morbi del sistema linfatico, le scrofole, li disordini conseguenti alla turbata secrezione del latte, gli scompigli de' mestruj, gl'induramenti d'utero e di vagina, la diarrea, e la dissenteria cronica, l'itterizia, le fisconie addominali, e in ispezialità quelle del fegato e della milza, le retrazioni muscolari, quelle dei tendini e dei legamenti, le antiche ferite, la rigidità delle membra, la paralisi, la gotta, li dolori reumatici, le tossi ostinate, l'emofisi, la tisi tubercolosa, la sterilità, la dispesia, la clorosi, l'ipocondria, la leucorrea, le deformità della colonna vertebrale, li calcoli e le altre malattie delle vie urinarie, le febbri intermittenti, le idropi, le emorragie passive, lo scorbuti, e va discorrendo.

Ciò che havvi di più singolare si è che gli stessi autori raccomandano, per siffatti morbi, delle acque minerali tanto diverse nella loro temperatura e composizione, da far credere sia bastevole inviare il malato ad una qualunque fonte di quest'acque perchè esso sia guarito od alleviato; succedendo di esse, quello che accade tuttoggiorno di que' rimedj che li ciarlatani vantano a tutta gola ne' nostri crocevia, alla di cui virtù non vi è infermità che possa o debba resistere; e come poi si concilieranno gli sterminati elogi prodigalizzati alle acque minerali per la cura delle croniche malattie, col prognostico quasi sempre infausto che gli stessi autori ad esse preconizzano! Se desse sono tanto efficaci come si pretese, questi morbi non saranno sì di frequente insanabili, e viceversa: sventuratamente però l'ultima asserzione è la più veridica; cioè: queste acque guariscono di rado le grandi malattie, talvolta le lievi, e giammai le gravissime.

Esistono per anco dei medici, che senza riferirsi alla temperatura ed ai minerali che le acque hanno in dissoluzione, vogliono in esse conoscere una specie di occulta potenza; e li più spregiudicati suppongono per lo meno ne' loro principj una più intima combinazione, e più profonda penetrazione del calorico, o, per dirla un *quid ignotum* che fa sì ch'essi rigettano, od almeno avviliscano la tanto da altri vantata utilità delle acque minerali artificiali. È però certo che queste giovano meglio delle naturali, portate a grandi distanze, le quali di frequente si somministrano al malato dopo che soffersero lunghissimo soggiorno nei

magazzini; avendo così sempre perso parte, se non tutte le materie minerali ch'esse possedevano, non escluse le più fisse, e le termali poi priverrannosi al certo del proprio calorico; sì che non evvi dubbio che a queste si preferiranno le artificiali: ma si dovrà poi ad esse anteporre le minerali prese sul luogo loro natio? alla quale richiesta non si potrà rispondere ove prima non venga più studiata la composizione e l'azione di queste ultime.

E in vero è strano che nello studio degli effetti delle acque minerali, si sia sempre negletto l'esame di quelli prodotti dall'acqua stessa, che pur forma la loro maggior parte. Parve a taluni ch'essa sia sempre inerte; ma non può esser indifferente il far inghiottire a un malato fino a trenta bicchieri d'acqua, od il tenerlo immerso per otto ore; come nemmeno il dirigersene sopra un membro malato delle pesanti colonne, seguendo total sistema ogni giorno per molte settimane; formando quest'uso dell'acqua, uno de' più potenti mezzi terapeutici, e dovendosi a lui quasi del tutto li buoni risultati che ottengono dalle acque minerali. E valga il vero, di quanta efficacia non dev'essere l'azione di tanta copia d'acqua ogni giorno introdotta in uno stomaco, che fino allora non ricevette per lo più che cibi succosi, generosi vini, e liquori ardenti! essa, unita a severa scelta d'alimenti, deve con grandissima forza influire sulle malattie provenienti da irritazioni del tubo gastro-enterico; ed è cosa curiosa il vedere la docilità colla quale i nostri Gastronomi partono dalla capitale, e recansi in paesetti distanti sessanta, ottanta o cento le-

glie, per andarvi a bere dell'acqua che avrebbero con disdegno e con orrore rifiutata se il medico, che loro suggerì quel rimedio, avesse avuto la lealtà od il coraggio di prescrivere ad essi quella del pozzo: lo che non è per vero dire una delle meno bizzarre contraddizioni dell'umano spirito. Quindi le acque minerali posseggono questo vantaggio, di strappare dagli abusi della tavola e dalle orgie di Bacco quegli uomini ch'è mestieri scacciare dal centro delle loro abitudini, onde richiamarli a regime semplice e benefico.

Ai vantaggi procedenti dall'introduzione nello stomaco di grande quantità di acqua, e dalla protratta sua applicazione sulla pelle, tengon dietro quelli che risultano dalla di lei temperatura, essendo indubitato che l'alto calore di parecchie acque minerali le fa essere più proficue, ed il fatto dimostrò che le termali giovano più delle altre; è noto, inoltre, che mentre per diversi individui diviene difficile il digerire l'acqua fredda, o la tiepida, rari sono quelli all'opposto a cui non riesca piacevole la calda, per poco che sia corretta la sua insipidezza con qualunque siasi principio; nè è poi da dubbiare che il calore di parecchie termali, non contribuisca con efficacia a quella rivulzione ch'esse fan nascere verso la pelle, e che tanto giova in moltissime malattie di stomaco, fegato, dell'utero, e dei bronchi, per guisa da doversi raccomandare agli infermi di bere cotest'acque più calde che sia possibile.

Da tutto ciò che si è detto non deveasi peraltro concludere, essere le acque minerali fredde sprovviste di qualunque medicinale proprietà, adattandosi esse anzi, nel principio, me-

glio delle termali, ad alcune idiosincrasie, e favorendo esse in seguito le secrezioni urinarie ed alvine, per foggia da doversele anteporre in tutti que' casi ne quali urge supplire a queste due indicazioni.

Qualora poi ci facciamo ad istudiare l'azione delle acque sotto il rapporto della loro composizione, rinverremo che quelle le quali ritengono pochissimo gaz, o sale, non agiscono che in ragione della loro temperatura, e dell'abbondanza con cui vengono adoperate.

Le acque, nelle quali domina l'acido idrosolforico, stimolano la pelle e le parti sottoposte, come sono le articolazioni ed i muscoli; tanto direttamente, cioè qualora pongonsi a contatto con questo tessuto; come anche indirettamente, o sia quando somministransi all'interno. Non converranno esse nelle eroniche irritazioni delle vie alimentari, a meno che non provengano dalla scomparsa di morbi cutanei od articolari, d'erpeti, di gotta, o del reumatismo, o pure dalla soppressa traspirazione; operano con tanta maggior gagliardia, quanto più sono calde, e però non si conta molto su le fredde; spesso si abbandona il pensiero di darle per bocca, e si somministrano in forma di bagno; ma talvolta si usano in ambili modi, ed anche per doccia e per iniezione; ove si prendano per bocca, tempransi spesso col latte; per quello spetta alla piccola quantità di sali purgativi che molte d'esse contengono: questi agiscono assai leggermente sul tubo intestinale, ed alla maniera quasi di condimento: non così avviene dei sali ferrugini, che per quanto minima sia la loro dose, divengono sempre tonici. E pur

giovevole la presenza dell'acido carbonico, e molto meglio se abbondi, qual sedativo dello stomaco ch'è inchinevole al vomito; ma d'ordinario nelle acque solforose egli vi è neutralizzato.

Le acque che, a preferenza d'ogni altro principio, contengono molt'acido carbonico, sono adattissime alle vie digerenti, per la gastrite ed epatite cronica, del pari che per le vie urinarie nelle coliche nefritiche, ne' morbi calcolosi, e nella cronica cistite. Li sali purgativi, tonici, od inerti ch'esse racchiudono, divengono nocevoli, utili, e indifferenti a norma che lo stomaco e gli intestini ne sono affetti piacevolmente o no; e anzi talvolta giovano in quanto che tengono l'alvo scorrevole e stimolano gl'intestini; ma non debbono giammai prevalere all'acido carbonico; e ove amasi che quest'acque operino mediante siffatto acido, converranno in generale più fredde di quello che calde, e si dovranno somministrare all'interno; spesso le si associano con varie bevande diuretiche, e anche col vino bianco.

Le acque, rese ferruginee da alcuni sali a base di ferro, sono in grado eminente fornite dei vantaggi delle altre consimili preparazioni, senza averne gl'inconvenienti; stimolano l'azione del cuore, e facilitano l'ematosi senza soverchiamente eccitare il ventricolo; ciò che fanno mai sempre le pillole, gli opii, le pozioni e li vini calicati, che tanto prodigansi ne' casi di anemia, di clorosi, d'affievolimento degli organi digerenti, o, a dir meglio, del sistema circolatorio. Deggonosi queste acque dare fredde o calde, in ragione della particolare suscettibilità di ogni stomaco;

se si usano fredde e in gran copia si adatteranno a pochi, producendo esse allora tutti que' sintomi che diconsi imbarazzo gastrico. È sovente poco sensibile l'azione dei sali purgativi ch'esse contengono; e il loro buon successo nelle croniche sofferenze del fegato, non è così dimostrato, come pretendevasi; che se furono adoperate nella epatite cronica, ciò provenne dal fidarsi di una falsa dottrina, anzi che dei risultati dell'esperienza; convenendo in tal caso scrivere in gran parte alle stesse acque, o all'acido carbonico che alcune d'esse contengono, tutto ciò che si è voluto attribuire ai sali ferruginosi. Qualora non sieno ammorbati lo stomaco e gl'intestini, converranno queste acque nelle croniche irritazioni dei reni, della vescica, della vagina, giacchè fanno accadere una utile derivazione sulle vie digerenti, e danno passaggio a grande quantità d'acqua pel sistema uro-poietico. Per quello si spetta alla diarrea e dissenteria cronica, già si sa non essere più al di d'oggi permesso il trattarle co' tonici di questo genere, nè di qualsivoglia altra specie.

Le acque in cui primeggiano li sali di magnesia, di soda o altri, divengono utili laddove vuolsi stabilire una permanente rivulsione, o una lieve e continuata irritazione sul tubo intestinale, tanto, per accrescere la secrezione epatica, come per fissare sull'intestino la derivazione di quell'irritazione che occupava l'utero, la vagina, o la vescica; non sempre però suppliscono al desiato effetto, spesso anzi irritano le parti delle quali volevasi calmare l'irritazione; applicate alla pelle, stimolano con energia questo tes-

suto e li muscoli, sì che sono efficacissime in molte paralisi prodotte da lesioni locali, e nelle rigidezze delle membra susseguenti a' colpi di fuoco; nelle quali ultime lesioni, non pare dimostrato derivarne niuna utilità dall'amministrazione interna di quest'acqua; nel maggior numero dei casi sono da preferirsi le termali alle fredde; ed ove diansi internamente quelle che posseggono molti sali catartici, si è spesso volte costretti allungarle con acqua comune od acidula, per menomarne l'azione.

L'acqua del mare si riporrà fra le saline, sebbene racchiuda delle sostanze che non rinvengonsi in veruna delle acque di codesta classe; è dessa talmente satura di sali, da non potersi assumere per ordinaria bevanda, come nè pure da darsi in dosi così forti come le altre minerali. Pietro il Grande voleva abituare i figli de' suoi marinaj a berla; morirono però quasi tutti; crediamo pure incerto il fatto narrato da Cook, ch'essa formi la giornaliera bibita degli abitanti dell'isola di Pasqua. Siamo debitori a Russel di parecchie curiose ricerche sopra l'uso di quest'acqua qual medicamento, ch'è da lui raccomandata contro le malattie glandulari, purchè non sieno accompagnate da irritazione, da flogosi, o da febbre; ed è perciò da concludersi aver esso trovato talvolta nocivo codesto potente irritante; in onta di questo, estese egli di troppo l'uso di quel rimedio, consigliandolo nelle ostruzioni delle glandule intestinali, mesenteriche, pulmonali, sottomascolari e cervicali, nel artroace privo di carie o d'ulcera, nella tumefazione delle glandule palpebrali, in tutte li morbi cu-

tanci, niuno eccezzuato, ed in quelli della membrana nasale con addensamento del labbro superiore: negl'ingorgi de' reai disgiunti da infiammazioni e da calcolo voluminoso, come per anche nelle recenti ostruzioni del fegato. A convalidamento del suo opinare, riporta Russel trentanove osservazioni di guarigioni ottenute con l'acqua di mare; ma osserva giudiziosamente Keraudren, ch'esso aveva nello stesso tempo prescritto una quantità d'altri rimedj, li quali deggiono partecipare dell'onore dei felici risultati; e noi agguinceremo l'altra considerazione che Russel fregava pur anche ad un tempo stesso li tumori, che voleva far sciogliere, mediante il succo di pianta criptogamica del genere dei fuchi, da lui sostituito alla spugna bruciata, che, dice Keraudren, credeva nondimeno preferibile; per guisa che il maggior numero di queste guarigioni dovranno attribuire al jodio che quella criptogama conteneva; dobbiamo però convenire che vi sarebbero da fare su tal proposito delle ricerche interessantissime.

Diede Lind dell'acqua di mare agli scorbutici, senza che producesse vantaggio o discapito; crediamo però irragionevole questo esperimento per poco che si pensi alla sua facoltà eminentemente purgativa. Buchan riteneva quest'acqua per eccellente vermifugo, qualora la si associasse al latte. Treille propose in questi ultimi tempi di somministrarla all'interno da tre oncie fino a diciotto al giorno, qual derivativo contro il canchero esterno: sono veramente interessanti li fatti che servono di fondamento; ma siccome impiegò nel medesimo istante le san-

guisughe, li cataplasmi, li narcotici, e la dieta severa, così è difficile a sapersi se l'acqua marina abbia infatti valso a risanarlo; rimanendo poi anche sempre il dubbio che ogni altro purgante debba in questo morbo giovar del pari. L'acqua di mare divien catarctica alla dose di una libbra; e, volendola bere, sarà bene attignerla lungi dalla riva ed a certa profondità; poi per affievolire le sue facoltà irritanti, potrassi allungarla con acqua d'orzo, o, con la dolce.

Gli Inglesi ne fanno grande consumo come tonico in forma di bagno, collocando l'uomo nel recipiente, e coprendolo poscia d'una pioggia di tal acqua, mediante macchina fatta per le asperazioni; ma ogni bagno freddo di sorpresa, agisce nella stessa guisa, qualunque siasi il liquido che s'impieghi, ned è necessario ricorrere all'acqua di mare; come non si presta più fede oggigiorno alle pretese meraviglie delle immersioni entro essa contro l'idrofobia. Perchè questo liquido agisca sulla pelle con le sue particelle saline, conviene che vi resti alla lunga in contatto. I bagni d'acqua di mare operano nella stessa guisa dei bagni freddi; ma posseggono in alto grado tutta la facoltà tonica di questi, specialmente qualora l'individuo si bagni nel mare; essendo le immersioni nel bagnatojo assai men utili di quelli. Coloro che non sanno nuotare, si collocheranno in appropriate lettughe o barche, che si conducono distanti dalla spiaggia, in modo che il loro corpo ne sia tutto bagnato, scegliendo a tal uopo analogo sito, distante dall'imboccatura de' fiumi, ed ommettendo di bagnarsi allorchè monta la

marea, essendo allora l'acqua impura, e recando così alla pelle delle rosazze pruriginose. Li bagni d'acqua del mare vennero raccomandati per l'ipocondria, pel ballo di San Vito, per la mania, clorosi, amenorrèa, leucorrèa, gotta, reumatismo, elefantiasi e l'idrofobia, esagerando all'eccesso le utilità sue, in questi morbi, ma guarendo essi benissimo la rogna, a quanto accerta Keraudren, purchè non si adoprinno fuor di tempo. Formano poi eccellenti preservativi delle malattie de' paesi caldi, allorquando però sien fatti con tutte le convenienti precauzioni.

Dopo aver esposto tutto ciò che si può sperare dall'uso delle acque minerali dietro la loro composizione, ne convien dire, che alcune di esse appartengono a parecchie delle classi da noi stabilite colla scorsa dei recenti lavori chimici, per modo da rendere malagevole l'apprezzare a dovere la loro gagliardia, che varia d'altronde a seconda dei differenti soggetti; mentre taluno sente molto l'acido carbonico, un altro il sale purgativo, ed il ferruginoso un terzo; nel tempo stesso che in un quarto queste tre sostanze operano tutte una dopo l'altra: succede quindi delle acque minerali, ciò che accade mai sempre delle formule che assemblano in sé sostanze disparatissime, le quali però producono ora un effetto, ed ora un altro.

Risulta dal fin qui detto, essere cosa difficilissima il calcolare in anticipazione gli effetti che accaderanno dall'uso delle acque minerali, in alcuna malattia; sono tutte più o meno stimolanti, ma questa loro proprietà è temprata dagli effetti inerenti all'acqua stessa, mentre che le

termali l'accrescono. Si che proponendosi d'inviarvi un infermo conviene 1.^o non aspettare che il morbo si faccia incurabile, giacchè nella lusinga eh' egli ne ritragga alcun profitto, non è ben fatto il differirglielo. 2.^o Non iacegliere soltanto il genere d'acqua più adatto alla sua infermità, ma darsi briga eziandio che sia omogenea a' suoi organi digerenti, ed alla loro abituale suscettibilità; porre attenzione allo stato morale del soggetto, ed ordinar gli di abbandonare qualunque pensiero, affare o inquietudine, ispirandogli una grandissima confidenza nel mezzo ch'è per adoperare. 3.^o Preferire tra le acque di natura analoga, quelle che sono in più delizioso sito, onde associare ai loro effetti le aggradevoli e proficue impressioni del soggiorno in bel paese. 4.^o Consegnare al malato, allorchè parte, una dettagliata storia del suo male, dei medicamenti usati, e degli effetti che da essi si ottennero; scrivendo il tutto in forma che non gli desti delle inquietudini; ma che illumini però il medico al quale egli si appoggia, durante il soggiorno alle acque; dovrà, inoltre, questa informazione consigliare il malato sulla maniera di guidarsi durante il cammino.

È indubitabile che il viaggio, il cambiamento di vita, di nutrizione, di abitudini, di clima, non che l'allontanamento d'ogni penosa briga, il soggiorno pel corso di bella stagione in contrada ridente e pura, contribuiscono insieme coll'azione delle acque al ristabilimento di que' malati, si ben augurati da ottenere la propria guarigione: a questi mezzi però si aggiungeranno quelli che possono migliorare lo stato del malato. Se le

acque irritano di soverchio le vie alimentari, si accerà la di loro attività coll'allungarle, col farne bere meno per volta, e col diminuire la durata o il numero dei bagni e delle doccie. Fra la temerità che azzarda eccitare una violenta febbre spesso funesta, e la timidezza che paventa ogni lievissimo acceleramento del polso, evvi una certa via di mezzo da tenersi, che la sola esperienza fa conoscere; al di qua della quale si fa poco, mentre al di là si fa troppo.

A torto direbbesi che, dopo aver noi dubitato sull'utilità delle acque, cadiamo in contraddizione coll'attribuire loro un'energica azione sopra l'organismo; mentre questa contraddizione non è che apparente, avvenendo del continuo di esse ciò che succede di tutti gli altri rimedj; i di cui effetti sopra l'organo con cui pongonsi a contatto sono incontrastabili, e costanti pur anche li risultati simpatici da essi prodotti; ma non sempre però la guarigione segue la di loro amministrazione. Avvi anzi di più: che spesso le acque minerali diventano dannose, aumentando delle gastritidi eroniche, mal note sotto le appellazioni di *dispepsia*, e *debolezza di stomaco*; accelerano talvolta la sorgente dei tubercoli, o facilitano tal altra un latente asfusso verso il cervello, sì che affrettarono in qualche circostanza la morte delle persone, che vi vennero incautamente inviate; nè sarà mai troppa quindi l'attenzione dei medici che ne dirigono l'uso, e dovranno essi essere cautiissimi nel provocare la febbre, di cui qualche stravagante tesse l'elogio, per ciò solo che non sempre ella ammazza.

Potrebbeasi al presente sciogliere fino ad un certo punto il problema che ci avevamo proposto, se le acque minerali artificiali, cioè, possano arrogarsi alle naturali. Finchè esse non operano che in ragione della propria temperatura, della quantità d'acqua che internamente si prende, o del prolungato soggiorno nel bagno, non meno che dei minerali in esse contenuti, vedrassi di leggieri, potersi creare delle acque che operano con ugual gagliardia, non essendovi fra le artificiali e le naturali tanta differenza da non doversi sostituire le une alle altre; ma le seconde poi combinano in sé il vantaggio di costringere a viaggiare, e d'andarle a rintracciare in altro paese, scriverli da dispiaceri e da fatiche, che formano comunemente le più energiche cause delle malattie che vogliansi risanare; e quindi sonvi de' casi ne' quali niente supplisce alle acque minerali naturali, che non si dovranno disprezzare in riguardo de' loro accessori.

Le minerali artificiali ne sembrano suscettibili di certi perfezionamenti, ai quali sembra non abbiasi pensato: ed in vero perchè caricarle di quelle sostanze minerali inerti, che le rendono pesanti e meno efficaci? A che pro quella puerile imitazione della natura, la quale non vi pone giammai tanta attenzione? Perchè non aumentare più spesso la dose di alcuni principi, e diminuire quella d'altri a norma delle varie indicazioni a cui vuol si supplire? E in fine perchè non pretendere dai farmacisti, almeno delle principali città, già che si crede non potersi pretendere grandi cognizioni dai medici, chirurghi e speziali di campagna, ch'essi sappiano apparecchiare queste acque artificiali, che

in mani esperte, arrecherebbero guarigioni inesperte? Quando avremo possibilmente migliorata l'arte di usare delle acque minerali, forse non si potrà più dire con Plinio: *medici, diverticulis aquarum salunt aegrotos.*

ACQUA DI LUCE. È d'essa un composto d'olio di succino, e d'ammoniaca liquida, è bianca, omogenea, poco densa, di forte e penetrante odore, di sapor acre caustico; non sempre riesce la di lei preparazione: secondo Baume, per ottenerla, convien fare una tintura di dodici oncie d'alcool, due dramme di sapon nero, due dramme di balsamo giudaico, e quattro dramme d'olio di succino rettificato sopra la calce; dopo di che si versano venti, o trenta gocce di codesta tintura sopra un'oncia d'ammoniaca liquida. Gli usi dell'acqua di Luce, sono gli stessi dell'ammoniaca fluida al di fuori applicata, essendo essa un irritante della cute.

ACQUA DI RABEL, acqua rabelliana. Risulta quest'acqua dalla riunione a freddo di tre parti d'alcool ben rettificato, e una d'acido solforico a sessanta gradi; a' è apparecchiata da molto tempo passa allo stato d'etere; all'opposto, quand'è recente vi predomina l'acido; variano le proprietà dietro li gradi di sua vecchiezza, la qual cosa basta a determinare li medici a non darla internamente; esternamente s'impiega talvolta come astringente e rivulsiva.

ACQUA FAGEDENICA, aqua phagedenica: misto di deutodoruro di mercurio, ed acqua di calce; per ottenerla si uniscono insieme ventiquattro grani di deutodoruro sciolto nell'acqua, ed una libbra d'acqua di calce; formasi un precipitato ranciato d'os-

sido mercuriale, e rimane sciolto nel liquido dell'idroclorato di calce.

Quest'acqua non si adopera che all'esterno, dopo averla agitata: è leggermente stimolante; ciò che la fece annoverare fra li detersivi: la si usa per sollecitare la cicatrizzazione di alcune ulcere.

ACQUA VEGETO MINERALE, *acqua vegeto-mineralis*. Questo liquore detto pur anche *acqua bianca*, ed *acqua del Goulard*, la si ottiene versando una mezz'oncia di acetato di piombo liquido, in due libbre d'acqua distillata, ed aggiungendovi poscia due oncie d'acquavite; il qual ultimo ingrediente è in parecchie farmacie levato. Se adoprasì acqua comune, li sali calcari, che in essa esistono, decompongono l'acetato metallico, e l'acqua vegeto-minerale, che ne risulta, contiene un miscuglio di solfato, carbonato, acetato di piombo e di calce. Ha essa un color bianco proveniente dai sali che formaronsi di nuovo, li quali rimangono per alcun tempo sospesi nel liquore. Quando si ama averla pura, converrà valersi d'acetato di piombo purissimo, sciolto nell'acqua distillata, e garantito dal contatto dell'aria: allora il prodotto è limpidissimo, ha un sapore che tiene un poco dell'acido, ed è alquanto astringente, che vien raddolcito od anche zuccherato dall'aggiunta dell'acquavite.

ACQUE. Dicono i raccoglitori *sacco delle acque* un tumore formato dalla protuberanza delle membrane del feto attraverso l'orificio uterino, durante la prima parte del travaglio del parto; la di cui rottura, generalmente parlando, è bene lasciarla operare alla natura, od almeno di procrastinarla fino a che il collo della matrice sia a

bastanza dilatata da poter ricevere la sommità della testa del feto; talvolta però si è costretti ricorrervi da diverse circostanze che inceppano il parto, o da accidenti che fanno pericolare la vita della madre e del feto. La storia del meccanismo col quale formasi ed agisce il sacco delle acque nello stato normale, spetta all'articolo PARTORIRE; ed alla voce PARTO rinvieranno le indicazioni dei casi che ne richiedono la più o men pronta rottura.

ACQUE ALLE GAMBE. Dagli scrittori francesi, che più di tutti sopra di tal malattia versarono, intendesi l'infermità che attacca li piedi dei cavalli che dagl'inglesi nominasi *grease*, e da noi italiani GIARDA, o GIARDONI. (Vedi queste due voci).

ACQUE CALDE. Nome sotto cui si indicano delle acque minerali collocate nella vallata di Osan, dipartimento dei Bassi-Pirenci, due leghe distante da Bonnes, nel mezzo di un vallone, circondato da alte e quasi inaccessibili montagne. Queste acque note fin da remoti tempi, vanno bevute da giugno fin ai quindici di settembre; vengono somministrate da cinque sorgenti, delle quali una sola è fredda, e la temperatura delle altre è di trentotto, ventinove, ventotto e ventidue gradi; sebbene chiare e limpide, emanano un fetido odore; ed il loro sapore è acipito, e spiacevole; una sola di esse fu analizzata, e Poumier vi rinvenne del gaz acido carbonico e idrosolforico, del idroclorato di soda e di magnesia, dei solfati di calce e di magnesia, del carbonato di calce, dello zolfo e della silice; sono eccitanti e toniche, prendendone ogni mattina cinque o sei bicchieri; si adoprano pur anche in

forma di bagni o di doccie; il trasportarle le altera moltissimo.

ACQUEDOTTO, s. m. *aqueductus*: canale inserviente a trasmettere delle acque. Nominansi così in anatomia, molti piccoli condotti esistenti in osi od in altri organi che pur non danno passaggio a' fluidi, com'è l'*acquedotto del Faloppio*, posto nella spessezza della porzione pietrosa del temporale, ma è soltanto attraversato da un filetto del nervo faciale; l'*acquedotto del Cutanio* che dal vestibolo si porta alla faccia posteriore della stessa parte pietrosa; l'*acquedotto del Sylvio* che fa comunicare insieme il terzo e quarto ventricolo del cervello; l'*acquedotto dell'Eustachio*, più generalmente conosciuto col titolo di tromba dell'Eustachio; e per l'ultimo l'*acquedotto del Nuck*.

ACQUEO, add., *aquosus*, ch'è formato d'acqua, che contiene gran quantità di questo fluido, o che gli rassomiglia nel colore, e in consistenza.

Chiamano acqueo gli anatomici uno degli umori dell'occhio, cioè quello che occupa tutta la di lui parte posta tra la faccia posteriore della cornea, e l'anteriore del cristallino, o sia ambedue le camere; il qual umore è liquido, e, allor che sia fresco, non ha quasi nè odore nè sapore; è un poco viscoso come acqua in cui siasi disciolta alquanto gomma; il calore spinto alla bollitura vi fa succedere dei piccoli fiocchi; il suo peso specifico sorpassa appena quello dell'acqua di cinquanta tre decimillesimi, e sebbene varia la sua quantità a norma del volume dell'occhio, pure lui si reputa in generale del peso di quattro in sei grani. Venne esso analizzato da Chienvix, Nicolas, e da Berzelio, ma i loro risultati non vanno d'accordo; men-

tre il primo lo ritiene composto d'acqua, poco albumine, qualche atomo di gelatina, e piccola porzione d'idroclorato di soda; il secondo vi aggiunge inoltre alquanto fosfato di calce; e il terzo pretende avervi rinvenuto dell'albumina, degli idroclorati, e dei lattati, della soda e della sostanza animale. Osservò poi Thenard essere da porsi in dubbio s'egli contenga della gelatina; giacchè si ritenne la di lei esistenza per ciò che l'umore acqueo dava un precipitato colla noce di galla; ma questa fa precipitare molte altre sostanze animali, e fra esse l'albumina. È da desiderarsi che li chimici facciano un'analisi esatta e comparativa di quest'umore e del corpo vitreo, per assistere li fisiologi a sciogliere la questione aggrantesi sull'origine del primo di siffatti due liquidi.

Ed iuvero, dopo aver per molto tempo ignorata la sorgente dell'umore acqueo, dopo averlo fatto provenire insieme con Mery dalle glandule locate fra le fibre del legamento cigliare, la si finì col ritenere prodotto dall'esalazione delle arteriuzze sparse nel tessuto della membrana che tappezza l'interna faccia della camera anteriore; la qual opinione era già invalsa allorquando Ribes tentò sostituirne l'altra: che l'umore acqueo non debba la sua derivazione nè alla lamina che veste la faccia posteriore della cornea, nè ai processi cigliari della coroidea; ma che sia versato nei canali li quali, partendo dal corpo vitreo, apronsi poi nella circonferenza del cristallino; colla quale ipotesi egli non sarebbe che un semplice derivato del corpo vitreo, e passerebbe per l'apertura pupillare dalla camera posteriore nell'anteriore; ed in-

fatto Edwars e Ribes assicurano non esservi giammai umor acqueo nella camera anteriore, se la membrana pupillare persista dopo la nascita; e pretendono, all'opposto, che in tal caso ella sia appena umettata, e poco meno che obbliterata. Ribes poi aggiunge che l'umor acqueo è assorbito dalle frangie e villosità dei processi cigliari, di cui è composta la circonferenza della camera posteriore: credevasi prima di lui ch'ella fosse formata dalla stessa membrana destinata ad esalarlo, come prima della scoperta di cotesta membrana si riteneva che esso trasudasse dai pori della cornea, che concorresse, durante la vita, a produrre le lagrime, e che il di lui trasudamento dopo morte facesse sfociare la cornea stessa. Anche oggi giorno Rosenmueller, che d'altronde lo considera qual esalamento delle arterie dell'iride, e dei vasi cigliari, non è lontano dal supporre eh' egli s'inisui fra le lamine della cornea, contribuendo così a renderla lucidissima, e che venga assorbito dalla congiuntiva.

Vi vuol molto peraltro prima che la teoria di Ribes sia adottata; e forse essa non lo sarà mai, giacchè non volendo nemmeno badare alla differenza di specifica gravità rinvenuta da Nicolas fra li due umori, acqueo e vitreo, o alle lievi diversità indicate da Berzelio nella quantità rispettiva dei loro principj costituenti (che non dovrebbero però esistere ove il primo di questi fluidi non fosse che il secondo trasmesso dal fondo dell'occhio, nella sua parte anteriore mediante speciali canali) è poi falso che la camera anteriore sia vuota, sempre che esiste la membrana pupillare; ed è questo un errore d'Edwars, fatto

rimarcare da G. F. Meckel, col dimostrare che l'umor acqueo si appalesa manifestamente eziandio davanti alla membrana in quegli animali che, come i cani, gattù e conigli, vengono al mondo senza poter per anco distinguere gli oggetti: osservazione ripetuta poscia da Giulio Cloquet, e che noi stessi abbiamo avuto occasione di verificare.

È l'umor acqueo torbido ed un poco rossastro nell'embrione, ma all'epoca della nascita si rischiarà, ed acquista una perfetta limpidezza; s'intorbida alquanto nei vecchi, in cui scema a preferenza dei giovani, che l'hanno in maggiore abbondanza; essendo egli più denso dell'aria atmosferica, conserva ai raggi lucidi tutta la convergenza, che loro fece subire la cornea trasparente; serve pur a favorire li moti dell'iride, che nuota liberamente nel suo mezzo. Ribes dice eh' egli funge, riguardo al cristallino, presso a poco lo stesso ufficio che fanno le lagrime alla parte anteriore nell'occhio. Qualunque poi siasi la sua provenienza, è certo ch'esso si rinnova rapidamente; come ben si scorge nell'operazione della cataratta per estrazione; dopo della quale con facilità si rimette.

Può l'umor acqueo aumentarsi, diminuirsi o viziarsi nelle sue essenziali proprietà; ch'è quanto dire nella propria trasparenza: osservasi il di lui eccesso nell'IDROPTALMIA; sebbene questa indisposizione, che d'altronde è rarissima, non sia costituita soltanto da esso: qualora sia menomato, forma uno dei sintomi dell'atrofia dell'occhio; ed in quanto alla perdita della propria trasparenza, questa può procedere da varie cause, dipendendo però sempre dalla presenza d'un corpo estraneo, a norma della natura

del quale assume differenti denominazioni: dirassi ENALOFIA s' è sangue, iponio ove sia pus. Si tinge talvolta l'umor acqueo di giallo nella itterizia e nella cateratta lattiginosa, e si colorisce in bianco per la mescolanza di sostanze lattiginose che vi si spargono dal cristallino, tanto spontaneamente, come in seguito di qualche operazione.

Qualunque sia la provenienza della materia intorbidatrice dell'umor acqueo, non richiederà essa niuna speciale indicazione, qualora sia alquanto fluida, nè densa e compatta per foggia da non potersi sciogliere e mescolare esattamente con lui; nel qual caso lo si scorge riprendere poco a poco, od anche con sufficiente sollecitudine la sua naturale trasparenza. In caso opposto, cioè se la sostanza estranea è densa, compatta, pesante, non miscibile coll' acqua, si accumula nel fondo della camera anteriore, nè si può sperare che l'umor acqueo acquisti la propria diafanità, se non evacuandolo insieme colla materia che vi si depositò. Poco dopo l'operazione, la natura ripara alla perdita ch' ella cagionò, riproducendo un nuovo umor acqueo trasparente e limpido per guisa da esercitare liberamente le proprie visuali funzioni.

ACQUERELLO, s. m. Dalle vinacce che rimangono dopo il vino, si ricava, aggiungendovi dell'acqua, un liquore leggero, poco o niente alcoolizzato, che serve di grata bevanda, il quale porta tal nome, non meno che quello di VINELLO (*V.* questa voce).

* **ACQUI**. Nel Ducato d'Aosta in Piemonte, presso il monte di Castagnero, evvi questo paese che dà il proprio nome alle acque termali colà esistenti. Il Prof. Malacarne che su d'esse

scrisse, dice che possiedono una temperatura di quaranta gradi, una discreta quantità di ferro e di bitume, e certa dose sensibile di carbonato di calce, di muriato e solfato di soda, combinati ad alquanto salice. (T.)

ACRANIA, s. f. *acrania*, mancanza del cranio. La cassa ossea che ricopre l'encefalo, è l'ultima a formarsi di tutte le parti della testa, e al momento della nascita non è per così dire che abbozzata, almeno in molti de' suoi punti: la di lei totale assenza forma l'*acrania*, confusa, dal maggior numero degli autori, coll'*acefalia*, che d'altronde presenta un'immensità di gradazioni, cominciando dall' assoluta deficienza, e andando fin ad uno sviluppo approssimantesi d'assai a quello, che comunemente possiede il fanciullo appena nato. *V.* MOSTROSITA'.

ACRE, add. *acer*. Questa voce indicava per lo passato in patologia, un' immaginaria causa materiale, che supponevasi sparsa nel sangue o nella linfa, alla quale attribuiansi moltissime malattie, come gli erpeti e le altre cutanee indisposizioni. Al giorno d'oggi serve soltanto ad accennare le sostanze vegetali, dotate di forte odore e sapore penetrante, e disgustoso, che irritano all' eccesso gli organici tessuti, co' quali pongonsi in comunicazione immediata, determinandovi una penosa sensazione che può ascendere sino al grado d'intollerabile ardore. Provocano queste sostanze l'afflusso di sangue, una pronunciata rossezza, ed anche abbondevole secrezione di liquido, esalato o smunto dalla parte per loro affetta, cioè la lagrimazione se sono gli occhi, la salivazione s'è la bocca, e in fine delle fistule piene di sierosità, se vengono applli-

cate sulla pelle. E perciò il nome *acre* potrebbe appropriare a tutti gli irritanti; ma lo si riserva per le sostanze vegetali, come l'aglio, l'aro, la brionia, la coclearia, il crescione, l'erisimo, l'euforbio, li dafni, il zenzero, l'eleboro bianco, li semi di senape, la cipolla, il piretro, il pepe, il rasilano, la squilla ed altri analoghi. Tutti li purganti molto irritanti dovrebbero forse classificare tra esse. Ma è dell'uso il riportarvi soltanto le cantaridi, alle quali converrebbe aggiungere l'ammoniaca liquida, che produce sui tessuti un effetto locale, affatto simile a quello delle sostanze per noi annoverate.

Non si va d'accordo sull'indole del principio, che compartisce l'agrezza alle sostanze che le caratterizzano; nascondono alcune un olio volatile, che si suppone esistere in altre; molte contengono delle particelle di zolfo, fosforo, ed anche dell'acido. *V. IRRITANTI e RUDEFA- CIENTI.*

ACREZZA, s. f. Ciò che noi descriveremo sotto la voce *AGREZZA*, porta eziandio il titolo di *acrità* od *acrezza*, che, del pari della parola *acrimonia*, servi alla lunga onde accennare una spontanea alterazione degli umori. Le considerazioni fatte, parlando dell'*ACIDITÀ*, sono intieramente applicabili anche all'*acrezza*.

ACRIMONIA. *V. ACREZZA.*

ACRISIA, s. f. *acrisia*; terminamento dei mali senza veruno di que' fenomeni che insieme uniti, o separatamente presi, riceverebbero il nome di *CRISI*.

ACRITICO, add. Questo vocabolo esprime un sintomo, che non annunzia una crisi, ed una malattia che fini senza crisi.

ACROMIALE, add., *acromialis*; che ha rapporto coll'acromio.

L'*arteria acromiale*, o scapolare esterna, nasce quasi sempre dall'ascellare; sparge li suoi rami all'articolazione della spalla, a quella dell'acromio colla clavicola, ai muscoli che terminano in questo sito, come li due pettorali, il gran dentato, il succlaveare, il deltoide e il sopra-spinato, ed anche agl'integumenti. Comunica mediante molte anastomosi, colla scapolare superiore e colle circonflasse.

La *vena acromiale*, segue lo stesso andamento dell'arteria.

ACROMIO, s. m. *acromion*, *acromium*: prominenza considerevole che termina la spina dell'omoplata superiormente ed esternamente, e ch'è piana nel senso inverso di quest'ultimo; al davanti vi si rimarca una faccetta ovale, coperta da cartilagine, che si articola coll'estremità scapolare della clavicola; presta, col suo orlo superiore, inserzione al muscolo trapezio, e, coll' inferiore, ad alcune fibre del deltoide.

Sono rarissime le fratture dell'acromio; sebbene quest'apofisi sia collocata subito sotto la pelle, molto esposta ai corpi esterni, e agisca spesso sopra di essa una osservabilissima forza muscolare, cioè quella del deltoide, anche in tempo ch'è priva di punto d'appoggio, pure appartiene ad osso cotanto mobile, e l'omero è sì di frequente allontanato dal tronco mentre si cade sulla spalla, che non succede la di lei frattura se non quando alcuni colpi operano direttamente sopra di essa; la qual lesione va sempre congiunta da estesa contusione, e spesso da piaga con rottura degli integumenti

che coprono la parte superiore della spalla.

Riconosconsi facilmente li sintomi di questa frattura ch'è per lo più trasversale, giacchè per essa il braccio diviene immobile ed abbandonato al proprio peso lungo il torace, la spalla del lato inferno è più bassa dell'altra, e, facendo scorrere le dita sul sito leso, si sente uno spostamento di maggior o minor estensione a norma della grossezza dei frammenti; il quale spostamento è prodotto per una parte dal peso del braccio, e dall'azione del deltoide che trascin inferiormente la sommità dell'acromio, e dall'altra dal muscolo trapezio che solleva la spalla, ed insieme con essa il frammento corrispondentegli.

Le indicazioni che si offrono, dentro la contemplazione del meccanismo col quale acostaronsi li pezzi nella frattura, sono le seguenti. 1.^a Mantenere l'omero inalzato in guisa che la parte esterna di sua testa, e la di lui grande tuberosità sieno applicate sotto l'esterno frammento, e lo sollevino; mentre che il muscolo deltoide, essendo rilasciato, non tende più ad abbassarlo. 2.^a Porre ogni diligenza a prevenire tutti li movimenti del braccio, perchè non apportino uno spostamento.

In due modi procedesi alla riduzione di codesta frattura: consiste il primo nell'allontanare il braccio dal tronco, per porre in inazione il deltoide, e cercare poscia colle dita d'accoppiare le parti; il qual metodo descritto dall'Eistero, e adottato da G. L. Petit, è oggidì rigettato per ciò che seguendolo non ottiensì facilmente lo scopo contemplato, esistendo sempre fra l'acromio e la testa dell'omero un vuoto in cui riman-

gono affondati i frammenti esterni. E perciò si preferirà l'altra maniera d'operare, che consiste nel prendere colla mano destra la parte inferiore dell'omero, portarla vorticalmente in alto, ed applicare sotto la frattura la sua porzione superiore, chè così la riduzione si eseguisce quasi spontaneamente; e l'apparato contentivo non fa che rendere continuato il momentaneo sforzo della mano che operò la riduzione.

Si fisserà sotto l'ascella del lato malato, mediante circolare fasciatura attorno del tronco, un cuscino ugualmente grosso, di mediocre densità, proporzionato in ragione inversa alla grassezza dell'individuo, che potrà essere vie meglio ritenuto in sito da una fasciatura di corpo attaccata con forte adesione ad uno scapolare. Sarà il braccio posto sopra il cuscino; nella qual situazione verrà mantenuto da alcuni giri di fascia; e sulla frattura applicherannosi delle compresse bagnate nell'acqua vegeto minerale; un'altra fascia inalzerà l'omero fissandolo sotto l'acromio; portando il capo di codesta fascia sotto l'ascella del lato sano, facendola rimontare pel davanti del petto sulla spalla malata, scendere dietro il corrispondente braccio, passare sotto il gomito, risalire innanzi fino alla frattura, e discendere posteriormente sotto l'ascella d'onde parti: ricominciassi parecchie volte lo stesso giro, e si forma così un 8 le di cui due anse abbracciano da una parte il collo e l'ascella del lato sano, dall'altra il braccio e gomito malato, e il di cui punto d'incrocicchamento sta sulla frattura; alcune spille attaccano questi giri della lista alla fascia del corpo che loro serve d'appoggio, impedendo ad essi

di scompigliarsi; ed un ciarpa riterrà elevato l'antibraccio ad angolo dritto sul braccio.

Durante li primi giorni il malato starà a letto, gli si faranno uno o più salassi a norma della gravità del disordine che accompagna la frattura; ed ove abbisogni rinovare la medicatura a cagione di piaga o di violentissima contusione, basterà levare l'ultima fascia, nel cui mentre un assistente supplirà alla sua azione tenendo alto il cubito. In trentadue o trentotto giorni questa frattura è ordinariamente consolidata, e quand'anche vi rimanesse dopo il risanamento una lieve deformità, la forza e la estensione del braccio non ne soffriranno detrimento.

ACROMIO - CORACOIDEO, add. *acromio - coracoideus*: nome d'un ligamento che dall'acromio estendesi all'apofisi coracoidea, riempiendo lo spazio contenuto fra queste due prominente per guisa da opporsi alle lussazioni dell'omero verso l'alto.

ACROTERTIASMO, s. m. *acroteriasmus*; termine di chirurgia poco usato tra li moderni che esprime l'ablazione, o l'amputazione di considerabile parte del corpo, come d'un intero membro, della coscia, della gamba e simili.

ACUSTICA, s. f. *acustica*. Servonsi li moderni di tal voce per indicare il ramo della fisica che versa sulla teoria del suono, fin quando essa poggi sopra calcoli matematici, che somministra poi la base alla dottrina dell'udito.

ACUSTICO, add. *acusticus*: epiteto che si dà alle parti componenti l'apparato uditorio, del pari che ai medicamenti, agli strumenti, ed alle

macchine inservienti a togliere o palliare le lesioni dell'udito.

Il *nervo acustico*, detto anche uditorio, nomavasi per lo passato *porzione molle del settimo paio*; nasce dall'anteriore parete del quarto ventricolo, e dalla parte posteriore della protuberanza annulare, si annette al lato interno del nervo faciale, ed esce insieme con lui dal cranio pel forame uditorio interno, entro il quale divideasi in due rami, anteriore l'uno, l'altro posteriore, che allontanansi l'uno dall'altro nel fondo del canale; il primo pone foce nei due branchi della chiocciola; il secondo, diviso in tre diramazioni, perdesi nel vestibolo e nei canali semi-circolari; e le sue suddivisioni sparse nel labirinto, sono colla ovunque immerse in una sierosità che le bagna ed abbevera.

Ammettevasi per lo passato certa classe di rimedj valevoli a fortificare o ristabilire l'udito, che appellavansi *acustici*; è però dimostrato non esservi sostanze dotate di speciale virtù sopra codesta funzione, ed al più si può calcolare per quest'uopo sugli eccitanti, e sopra li derivativi; spesso però niun altro mezzo possiede l'arte onde ovviare agl'inconvenienti di sordità principiante, se non di consigliare l'uso abituale delle trombe acustiche, che sono macchine costruite per guisa da raccogliere i raggi sonori; imparrendovi eziandio maggior valenzia.

V. CORNETTA.

ACUTO, add. *acutus*. Si caratterizza in medicina, con tal vocabolo, non già gli strumenti pungenti, ma bensì i vivi dolori che dal malato paragonansi a quelli che apporta l'azione di corpo acerbo penetrante nel tes-

suto organico; nella qual espressione vedesi un effetto nominato con voce relativa alla causa che lo produce.

Ci allontaniamo vie più dalla sua etimologia allorquando diciamo *acuto* quel morbo di brusca invasione, di grave pronostico, di rapido corso, di breve durata, e di sollecito finimento; ma è da considerarsi che non tutte le corte malattie, presentando gravi sintomi, ed inopinata aggressione; così non si corre verun pericolo in una respela semplice e leggiera, nè in flussione delle gote, od in corizza, avvegnachè sieno acute infermità.

Adoprasi eziandio l'espressione di *malattie acute* per indicare quelle che non durano circa più di sei settimane; mentre diconsi *sub-acute* le altre che terminano verso il quarto giorno: il miglior significato però, da darsi alla voce *acuto* sarà, d'intendere per essa ogni infermità che si sviluppa e progredisce rapidamente, rispetto alla vitalità degli organi dove fissò la sua sede; e quindi sono ugualmente morbi acuti, tanto l'infiammazione della pelle che può durare da alcuni giorni fin ad un mese, quanto quella d'un osso che richiede tre mesi onde ristabilire la continuità di due frammenti; mentre che la irritazione erpetica che si protrae a molti mesi, e la carie delle ossa che si mantiene per anni, saranno morbi cronici. V. MALATTIA.

ADANSONIA, s. f.: genere di pianta della monadelfia poliandria del Linnè, e della famiglia delle Malvacee di Jussieu, che racchiude una sola specie, detta *albero a pane di scimia*, o BAOBAB, e per cui vedi quest'ultima voce.

ADDOMINALE, add. *abdominalis*,

che appartiene od ha rapporto all'addomine: è questo un addiettivo frequentemente adoprato dagli anatomici.

L'*Aorta addominale*, viene costituita dalla porzione dell'aorta discendente, posta sotto il diaframma.

Aponeurosi addominale. Pervernote le fibre carnose dei tre muscoli larghi dell'addomine, alla distanza di circa quattro o cinque pollici dell'asse del corpo, secondo la grossezza dell'individuo, terminano descrivendo una specie di semicircolo detto *linea semi-circolare dello Spigelio*, in una espansione aponeurotica che forma il parete anteriore addominale, il quale appartiene in comune a tutti e tre; e che estendesi in altezza dalla cartilagine zifoidea, fino alla sinfisi del pube; quest'aponeurosi, scannellata nel mezzo da linea bianco-lucida, visibile all'ombelico meglio che sotto o sopra di questa regione, e che dicesi *linea alba*, pare risultante dall'incrocicchiamiento delle fibre delle due aponeurosi pari, le une alle altre addossate ed insieme confuse. Dall'una all'altra di queste due linee longitudinali, se ne estendono trasversalmente tre, talvolta due, di raro quattro al di sopra dell'ombelico, ed anche quasi sempre una al di sotto, prodotte pur esse da intimo intralciamento delle fibre albuginee, che sono descritte col nome di tendinose *intersecazioni*. Nelli suoi tre quarti superiori, è l'aponeurosi addominale formata da due lamine, fra le quali racchiudonsi tante porzioni del muscolo retto quante sono le intersecazioni; nel suo quarto inferiore poi essa non presenta che una sola lamella al dinanzi, e la seconda termina al di dietro in un

orlo concavo detto *linea semi-circolare del Douglas*; per guisa che in questa parte, l'ultimo ventre del muscolo retto, tocca immediatamente il peritonéo. Non è da dubitarsi che questo apparato aponeurotico dovrebbe ritenere come costituente un sol tutto organico; nulladimeno tale non è l'opinione di molti anatomici li quali credono che la lamina anteriore sia, ne' suoi tre quarti superiori, costituita dall'intera aponeurosi del muscolo obliqua esterno, confusa colla lamina anteriore di quella dell'obliqua interno, e nel suo quarto inferiore dalla totalità delle due aponeurosi insieme accollate, ammettendo che la lamina posteriore risulta ugualmente ne' suoi tre quarti superiori dalla riunione della foglietta posteriore dell'aponeurosi del muscolo obliqua interno, coll'intera del trasversale, e nel suo quarto inferiore dall'aponeurosi del solo trasverso, fino ad una certa distanza dal pube. Questa maniera però di vedere complica moltissimo lo studio dell'aponeurosi addominale, e poggia inoltre assai meno sulla diretta osservazione di quello che sull'analogia; mentre si perviene bensì a separare ne' cadaveri degli idropici li due sfogli della lamina anteriore, ma giammai quella della posteriore: e chechè ne sia oltre le tre linee e le intersecazioni delle quali parliamo, distinguesi inoltre nell'aponeurosi addominale, la *fossa ombilicale*, l'*anulo inguinale*, e l'*arcata crurale*, di cui farassi la descrizione in altrettanti speciali trattati.

L'*Ernia addominale*, è la stessa cosa dell'*Ernia ventrale* od *eventrazione*.

Muscoli addominali. Dopo Galeno prevalse l'uso di studiare e de-

scrivere separatamente le varie parti muscolose ch'entrano nella composizione delle pareti addominali; questo medico le divideva in otto fascicoli; quattro obliqui, due trasversi e due retti, ai quali li moderni ne aggiunsero due di piramidali. La difficoltà di ben concepire la disposizione e maniera di agire di un apparato motore cotanto complicato, fu certamente il principal motivo che si adottò un metodo conducente per necessità a negliger l'azione generale e comune dei muscoli del basso ventre, per considerare soltanto quella che appartiene ad ognun d'essi, od al più a due affini. Nulladimeno alcuni anatomici come Albino, Aller, Winslow e Douglas, videro l'inconveniente di tal sistema, e proposero di riguardare qual vasta cintura muscolare, o qual muscolo poligastrico, la riunione delle fibre motrici addominali: ci limitiamo in questo sito ad esporre gli effetti provenienti dalla simultanea contrazione di questi muscoli; riservandoci a descrivero quelli prodotti da ognun di loro, ove operano separatamente, negli speciali ragionamenti che terremo sopra ciascheduno.

Formano li muscoli addominali tre larghi strati carnosì, uniti da cortissimo tessuto cellulare, le di cui fibre dirigentisi in tre diversi sensi, costituiscono dalle coste al bacino, e dall'uno all'altro lato delle vertebre, un vasto apparato muscolo-aponeurotico, che non solo protegge li visceri addominali aumentando la grossezza delle pareti del basso ventre, ma ben anche li difende dallo slogamento, che il diaframma tende del continuo a fargli subire; agisce, inoltre, potentemente sopra di essi, con qua-

si perenni contrazioni, facilita la loro intima circolazione, anima le loro funzioni con una specie di oscillazione, che produce un dolce eccitamento.

Oltre questi usi generali ed accessori, altri ne posseggono di particolari, che ponno studiarsi a norma che divengono agenti della evacuazione, della respirazione, o della locomozione.

Senza di essi, infatti, le espulsioni alvine non succederebbero che difficilmente, od anche non accaderebbero; mentre il diaframma, stante la propria disposizione, tende, nel contrarsi, a spingere li visceri in linea obliqua cadente a un di presso poco sotto l'ombelico, e però solo non supplirebbe ai voti della natura, e i muscoli addominali rimediano alla di lui insufficienza. Siccome gli obliqui, esterno ed interno, operano entrambi in un sol momento, e in senso opposto, così il totale effetto è lo stesso, e il movimento che ne succede assumendo una direzione media fra quelli che ognun di loro produrrebbe, divien parallelo all'altro del muscolo trasverso, ch'è quanto dire si concentra principalmente nel sito, ove termina quello operato dal diaframma; tende dunque a raddrizzare l'asse ideale secondo il quale diciamo che quest'ultimo spinge li visceri, a portarlo dall'innanzi al di dietro, e cacciarlo verso il fondo del bacino; nella qual cosa è pur anco assistito dall'anteriore flessione del tronco. In questo esercizio agiscono soltanto i muscoli larghi dell'addomine, mentre i retti non servono, colla loro contrazione, che a far vie più resistere il parete anteriore addominale, sebbene il gonfiamento che su-

biscono allora nella propria guaina possa eziandio, fin ad un certo punto, calcolarsi qual elemento accessorio pel diffinitivo risultato dell'azione. Questi fenomeni che sono evidentissimi nella espulsione delle feccie, meno sensibili in quella dell'urina, purchè non siavi qualche meccanico ostacolo che si opponga alla uscita del fluido, e sopra tutto marcatissimi nelle donne che partoriscono, si effettuano durante il vomito collo stesso meccanismo, ma però in senso inverso; e perciò forse accadono in forma convulsiva.

Se poi li muscoli addominali sieno usati a favorire la locomozione, agendo allora quasi sempre col flettere il petto sul bacino, o questo su quello, così la maggior parte dello sforzo cade sui muscoli retti, divenendo accessori a essi gli obliqui, e li trasversali, giacchè l'azione dei primi si esercita in linea retta, mentre che gli altri determinano un movimento più o meno obliquo: ma però sempre, tale obliquità è in gran parte elisa stante la concorrenza delle due metà del corpo. È facile il concepire che accade in questa occasione un'infinita quantità di variazioni, che lungo saria e forse fuor di tempo il voler enumerare, ma ritorneremo però sopra d'esse in altro luogo.

Da ultimo li muscoli addominali talvolta si contraggono senza che siavi proponimento di comprimere li visceri o di flettere il tronco, e divengono in tal caso ausiliari delle potenze espiratrici, deprimendo alquanto le coste inferiori, e contribuendo per tal guisa ad angustiare la cavità toracica; è però da osservarsi che questo effetto non succe-

de che in rare circostanze, in certe malattie; ma specialmente poi quando si abbisogni di forti e brusche ispirazioni, come nella tosse, nel ridere, nello starnuto e simili; o pure allorchè vogliasi vuotare li polmoni della maggior parte d'aria che vi rimane sempre dopo un'ordinaria ispirazione.

ADDOMINE, s. m. *abdomen, venter, alvus*: parte del corpo posta tra il petto e il bacino; che forma la porzione inferiore del tronco nell'uomo, e la posteriore nel maggior numero degli altri animali. Devesi in lui distinguere le pareti, l'interno o cavità, e il contenuto.

Le pareti dell'addomine sono formate; al di sotto dalla pelle e dal tessuto cellulare sottoposto; anteriormente dai muscoli retti, che vengono involuppati dall'aponeurosi dei muscoli laterali; al dinanzi dalla parte anteriore di questi ultimi, e dai piramidali; lateralmente dai muscoli grande e piccolo obliqui, e dal trasverso; posteriormente dai muscoli psoas e quadrato dei lombi, del pari che dalle posteriori aponeurosi dei precedenti; e più indietro ancora dalla massa comune del lungo dorsale, e del sacro-lombare, dai muscoli vertebrali inferiori, dal principio del gran dorsale, e dalla porzione lombare della colonna vertebrale. Superiormente è l'addomine limitato dal diaframma, e dalle interne estremità delle false coste. Inferiormente si confonde colle anche e col bacino, da cui si suppone disgiunto con una linea immaginaria che seguirebbe il superiore contorno delle ossa dell'ilj, e la piegatura dell'inguine. Essendo queste sue pareti molli, estensibili, così variano di forma e di estensione quasi ad ogni istan-

te, a norma dell'attitudine e dei moti del corpo; presentano puranco grandissime variazioni relativamente alle parti per esse contenute, così, a cagion d'esempio, nell'eccessiva grassezza acquistano uno straordinario sviluppo, formando anteriormente una volta molto convessa.

Visto nell'interno l'addomine allorchando lo si vuotò delle parti da lui racchiuse, presenta una simetrica cavità, anteriormente, lateralmente, e superiormente concava, posteriormente convessa, ed aperta nel fondo; il diametro longitudinale di questa cavità è più lungo nel centro, di quello che al dinanzi o al di dietro, stante la disposizione del diaframma a piano inclinato; anche l'anteroposteriore è più esteso sui lati che nel mezzo del corpo saliente al dinanzi delle vertebre lombari. Cotesta cavità, che non è che fittizia, giacchè li visceri la riempiono senza lasciarvi veruno spazio, dividesi in altre due; la prima rivestita dal peritonéo, ch'è membrana sierosa ripiegata molte volte sopra se stessa, formante un sacco senza apertura, la di cui esterna faccia è continua col tessuto cellulare delle pareti addominali, e degli organi digerenti ch'essa tappezza; posta la seconda posteriormente ed inferiormente alla prima, e contenente, oltre li muscoli psoas, gran parte degli organi urinarij e genitali; continua essa con quella del bacino, di cui anzi essa non è propriamente parlando che un prolungamento, e nella quale si affonda pur anche alquanto l'antecedente senza però comunicarvi, essendo essa sempre separata dal peritonéo. È da considerarsi che spesso, soprattutto in chirurgia, quando trattasi, per esempio, di piaga pene-

trante, o di qualsivoglia spandimento, intendesi sempre parlare, discorrendo di cavità addominale, di quella soltanto composta dal peritonéo: souvi ben anche parecchi altri casi ne quali il linguaggio del pratico non si accorda con quello dell'anatomico.

Ove lo si contempi poi all'esterno, l'addomine si suppone diviso, in parecchie regioni, determinate mediante linee ideali, paragonabili agli immaginari triangoli degli agrimen-sori; e sebbene questa divisione, conosciuta fin dai tempi di Aristotile, e introdotta in medicina da Galeno, sia puramente scolastica e di niuna reale utilità, pure, siccome è ovunque adottata, così non si può far a meno di conoscerla: non si estende poi essa che alle parti anteriori e laterali, le quali suppongonsi divise per mezzo di linee orizzontali parallele in tre regioni; cioè davanti, l'epigastrio, la regione ombelicale, o, come meglio propone Hildebrandt di chiamarla, meso-gastrica, e l'ipogastrio; lateralmente poi gl'ipocondri, li fianchi, e le anguinaglie. La parte posteriore dicemmo lombale, o anche soltanto lombi; che nel comun parlare, non viene nemmeno ritenuta come faciente parte integrante dell'addomine.

Li visceri e altre parti contenute nell'addomine, e involuppati o semplicemente coperti dal peritonéo, sono nell'adulto: 1.° verso l'epigastrio, la porzione centrale dello stomaco, il duodéno, il piccolo lobo del fegato, parte dell'epiploon, del colon trasverso, e del pancreas, il tronco della vena cava inferiore, quello della vena porta, la parte superiore dell'aorta addominale, le arterie celiaca, e mesenterica superiore, e l'estremità

inferiore del canale toracico. 2.° Sotto l'ipocondrio a destra, il gran lobo del fegato, la vescica biliare o la porzione destra del colon trasverso; a sinistra il fondo dello stomaco, con parte del colon trasverso, dell'epiploon e del pancreas. 3.° Dietro la region meso-gastrica la porzione media dell'epiploon, del digiuno, del mesenterio, dell'aorta addominale e della vena cava inferiore. 4.° Nei fianchi a dritta il digiuno, il colon ascendente, il rene e l'uretere destro; a sinistra il digiuno, il colon discendente, il rene e l'uretere sinistro. 5.° Dietro l'ipogastrio la parte media dell'ileo, e l'inferiore del colon. 6.° Nella regione iliaca, a dritta il cieco, l'ileo e l'uretere destro; a manca l'ileo, l'S del colon e l'uretere; e nei due lati l'uomo ha li vasi spermatici, la donna i ligamenti rotondi della matrice, le ovaje e le trombe del Faloppio. 7.° Finalmente ne gl'inguini, le glandule inguinali, li nervi e vasi crurali, li cordoni spermatici nell'uomo, e li ligamenti rotondi dell'utero nella donna.

A queste diverse parti, uopo è aggiungere li bracci delle arterie da noi già nominate, alcune lontane ramificazioni dei vasi del petto e del bacino, ma specialmente la porzione addominale del nervo dell'ottavo paio, li rami addominali del duodecimo tralcio dei nervi dorsali, li nervi lombali, il plesso lombo-addominale, il nervo crurale, la parte addominale del gran nervo splanchnico, il plesso solare, diafragmatico, celiaco, mesenterico, e renale; il piccolo nervo splanchnico, e i gangli nervosi addominali, del pari che le infinite irradiazioni di questa vasta provincia del sistema nervoso ganglion-

re; e per ultimo, i vasi linfatici e chiliferi, che immediatamente, o mediatamente finiscono tutti nel canal toracico, completano la lunga serie delle parti costituenti l'addomine, o rinserrate nel suo interno.

Scorgesi da tutto ciò, che l'addomine racchiude gli organi della chimificazione e della chilificazione, la maggior parte degl'inservienti alla defecazione, tutti quelli della secrezione biliare, pancreatica ed urinaria, non che parte dei destinati alla generazione. La vescica e l'utero, che d'ordinario vi protuberano pochissimo, ascendono talvolta assai in alto nel suo interno, quando sono ripieni e distesi dall'urina l'una, e l'altro dal prodotto del concepimento.

È l'animale principalmente costituito dall'addomine, ed è questa l'ultima delle parti che rinvengonsi in tutti gli animali anche di men complicata composizione; in essi però essa ritrovasi ridotta alla condizione di semplice cavità membranacea, che può rivolgersi al pari d'un dito di guanto, ugualmente atta a modificare le sostanze alibili, con entrambe le due sue superficie; alle quali considerazioni daremo maggiore sviluppo allorchè discorreremo dell'ASSIMILAZIONE.

Dopo tutti questi dettagli è cosa facile il presentare l'importanza, ed il pericolo delle malattie dell'addomine in generale, che sono numerosissime, infinitamente variate, e più comuni, più dolorose e mortali di quelle della testa od anche del petto. Oscurissimo n'è alcuna volta il pronostico in onta della squisita sensibilità della maggior parte dei visceri da esse affetti; molte fra esse divennero da qualche anno, grande

oggetto di contestazione pei medici, i cui profondi studj produssero delli fondamentali cangiamenti nell'interna patologia, e specialmente nella piretologia. Quando adunque si rintraccia la natura e sede d'una malattia, sia in vita, o dopo la morte, è cosa indispensabilissima l'esplorare attentamente l'addomine, e noi diremo altrove di quali precauzioni debbasi usare, onde trarre da cotesto esame il maggior possibile profitto.

Le malattie dell'addomine sono relative alle pareti di questa parte del tronco, ai visceri da esso contenuti in sua cavità, o finalmente alla membrana sierosa che li avvolge; saranno queste ultime esposte negli articoli STOMACO, FEGATO, INTESTINO, PERITONEO, RENI, e simili, e qui non tratteremo che delle infermità aventi la lor sede primitiva o secondaria nella spessezza delle pareti addominali, e sono 1.° Le ferite. 2.° Le contusioni. 3.° L'infiammazione. 4.° Gli ascessi. 5.° Le ulceri, e le fistole. 6.° Li tumori: per gli altri morbi veggansi le voci ERNIA, SPASMO, TETANO, e va discorrendo.

1.° *Delle ferite dell' addomine.*

L'oggetto di cui devesi subito il chirurgo occupare, allorquando gli si presenta un individuo con ferita in alcun punto dell'addominale circonferenza, si è quello d'assicurarsi se la soluzione del continuo penetri in cavità, o pure s'ella non interessi che una grossezza variabile della pelle. È facile ottenere positive cognizioni sopra sì importante cosa, allorquando la ferita è estesa; mentre, aprendo li suoi labbri, scorgonsi le parti interne, o più spesso queste, essendo più o meno mobili, e compresse da ogni dintorno, sfug-

gono per l'apertura già fatta: non così procede l'affare ove stretta sia la ferita, qualora il corpo feritore percorse un tragitto obbliquo più o meno lungi nella spessezza dei muscoli, o che questi abbandonarono li rapporti che possedevano allorquando l'infermo ricevette il colpo e simili: ne quali casi può essere affatto impossibile il pronunciare sull'esistenza, od assenza della penetrazione. Infatti, l'uscita degli intestini, degli epiplooni, o d'alcuna di quelle materie che contengono o che separano gli organi racchiusi nel basso ventre, attraverso della piaga, sono li soli segni che esclusivamente dimostrano, essere stata divisa tutta la grossezza delle pareti di codesta cavità.

Per assicurarsi se esisteva o no la penetrazione della ferita nell'addomine ricorrevano gli antichi a molte operazioni, dando a cotesta conoscenza quell'importanza che non gli accordano li moderni. Collocavano l'individuo nella positura che aveva allorquando venne ferito, e, mediante alcuni specilli solidi od elastici ingegnandosi di percorrere il tragitto della piaga, misurandone tutta l'estensione; o pure iniettavano nella ferita dei liquidi mucilagginosi, la di cui scomparsa era per loro indizio di lacerazione del peritonéo. La qual pratica, che non è scevra da danni, e che non reca niun vantaggio, venne interamente abbandonata dai chirurghi moderni; ed invero è frequentemente impossibile il ritrovare colla sonda il cammino percorso dall'arma, ed in molti casi s'insinna lo strumento fra gli strati muscolari, rompendosi o contudendosi con esso il tessuto lamelloso; lo che

aumenta l'irritazione producendo flogosi e suppurazioni più o meno estese ed ostinate: che se introducasi lo specillo nel ventre, si corre pericolo di ferire gli organi interni, determinandovi gravi flemmasie od anche mortali. Adoprando le iniezioni, il liquido può infiltrarsi nel tessuto laminoso intermuscolare, e fare per tal guisa supporre una divisione che non esiste; e qualora penetri nel peritonéo, per quanto dolce sia, lo eccita e vi aumenta l'irritazione di già prodotta dalla ferita. Ci asterremo adunque dall'usare cotesti mezzi, giacchè quand'anche facessero con sicurezza scoprire ciò che si presume dietro la direzione tenuta dall'arma, e la profondità della lesione, da questa conoscenza non ne deriverebbe veruna nuova indicazione relativa al trattamento della malattia.

Le ferite dell'addomine vogliono essere immediatamente riunite, sempre che la loro natura permetta di ricorrere a quest'operazione; dovrà poscia il chirurgo prescrivere i mezzi più atti a prevenire o combattere le infiammazioni più o meno gravi che possono succedere: principj son questi di altissima importanza, essendo sopra la di loro osservanza poggiauto il trattamento di tutte le ferite sulle quali discorriamo.

Qualora la divisione sia angusta, come la proveniente da colpo di bajonetta, di stilo, di spada, di passetto e simili, basterà un pezzo di taffetà gommatto, o d'empastro di sparadrap per difenderla dallo sfregamento dei pannolini, ed agevolarne la riunione; convengono pure delle listerelle di empastro agglutinante, sempre che sia alquanto più larga

la soluzione del continuo, e prodotta da spada piana, da punta di sciabla ed altri siffatti strumenti; o pure quando sia limitata alla pelle, al tessuto cellulare sottoposto, ed ai muscoli superficialissimi; nel qual ultimo caso aumenteranno le listerelle a norma della lunghezza della ferita.

Questi mezzi però non bastano ove la fenditura sia lunga molti pollici; non potendo essi esattamente affrontare le parti divise, ed opporsi energicamente all'azione colla quale gli organi racchiusi nel basso ventre tendono ad escire; e però converrà in simil caso ricorrere alla sutura incavigliata a preferenza di ogni altra, che verrà esattamente descritta nell'articolo *GASTRONOMIA*.

Prima di riunire alcuna ferita delle pareti addominali, converrà riporre le porzioni d'epiploon o d'intestini, che potrebbero essere sortiti attraverso siffatta apertura. Non è da confondersi col primo di questi visceri, li fiocchi di tessuto cellulare grassoso, che protuberano talvolta per mezzo alle lesioni di pungimento in persone assai pingui. E poi ordinariamente facilissima questa riduzione, e se gl'intestini sono distesi da' gaz, converrà trarne fuori altra porzione per ispargere il fluido elastico sopra maggior superficie; ed ove, dopo tale precauzione, siavi per anco troppa sproporzione tra l'apertura e le parti fuoriuscite, converrà col mezzo di bistori botonati, guidato da sonda scanalata, o dall'indice, ampliare la ferita, sempre nella parte superiore, eccettuando il solo caso in cui essa risieda nel lato destro e superiore dell'addomine; dovendosi allora aver cura d'allontanare il bistori dal cammino che

Ton. I. P. I.

percorre il ligamento sospensorio del legato.

Accadranno emorragie sempre che sieno rotte le arterie serpeggianti sulla faccia, e nella spessezza delle pareti addominali; e se dalla situazione e direzione della ferita, dai fenomeni che accompagnano le gravi perdite, dal gonfiamento progressivo del ventre, e dalla sensazione di un liquido accumulantesi in sua cavità si riconosca essere stata aperta l'arteria epigastrica, converrà rovesciare il labbro inferiore della ferita e legare cotesto vaso; e qualora la soluzione del continuo sia poco estesa nè permetta d'operare, riteniamo uniforme ai precetti fondati sopra sana pratica, di aggrandirla col bistori, arrivando così al tubo arterioso che sparge sangue: essendo questo l'unico processo che assicuri il malato da ogni pericolo, e meritevole della fiducia dell'uom dell'arte. Dimanda eziandio la ligatura, la lesione di un'arteria superiore, ch'è però più facile ed eseguirsi della precedente; e questa operazione converrà finalmente allorchè siasi aperta una delle arterie dell'interno delle pareti; che se la ferita è ristretta, potrassi sostituirvi colla diretta compressione del vaso, praticata mediante un cilindro di cera rammollito tra le dita, con cui riempirassi il tragitto della divisione: è però evidente che questo mezzo convenevole ed efficace per le emorragie prodotte da' piccoli vasi rinserrati e mantenuti tra muscoli più o meno solidi, diverrà insufficiente in caso di lesione di più ragguardevoli arterie; o pure che, essendo poste dietro il peritoneo, sfuggono di leggieri alla compressione da lui effettuata.

Converrà, innanzi di riporre le

parti fuoriuscite, e fermare la perdita che complicano le ferite addominali, convenientemente collocare il malato, ponendolo sul dorso, colle gambe e coscie sempiegate sul bacino, il quale sarà rialzato sul basso ventre con cuscini; la testa inclinerà alquanto verso il torace, e quest'ultimo riavvicinerassi alquanto all'addomine. Si assicureranno solidamente tutti li rapporti acciocchè il malato non abbia a fare veruno sforzo per mantenerli; giacchè questo porterebbe, per infallibile risultato, il disgiungimento delle labbra della ferita; le fila, inoltre, destinate a riavvicinarle, invece le lacererebbero, e ne escirebbe una quantità più o meno grande d'intestino.

Basterà la situazione assistita dalla sutura, sempre che la ferita abbia una direzione trasversale; ma s'è parallela all'asse del corpo, converrà aggiungerli l'azione di fascia unitrice. Si comporrà essa di pezzo di tela bastantemente solido e resistente, in guisa da non ripiegarsi sopra se stesso, nelle incavature formate dai fianchi; ognuna delle sue estremità saranno divise, più o meno lungamente, in altrettanti capi quanti pollici è larga, applicherassi sul punto opposto alla ferita la parte media di questa fascia, le di cui estremità verranno guidate verso la lesione, ed i loro capi reciprocamente introdotti negli spazj che li separano, verranno ad incrociarsi sopra lunghe compresse rasenti i contorni della ferita; è inutile il dire che questa fascia dev'essere alquanto più lunga della soluzione del continuo, e coperta dalla fasciatura del ventre, la quale adoprasì mai sempre onde mantenere in sito le compresse e le filacce

spalmate di cerotto, che pongonsi sulle piaghe addominali quando sono riunite.

Le complicazioni flogistiche ordinariamente succedenti nelle ferite penetranti nel basso ventre, si toglieranno con salassi più o meno copiosi o reiterati, a norma della forza dell'individuo e della imminenza degli accidenti; coprendo nel tempo stesso la faccia anteriore dell'addomine con fomentazioni emollienti che verranno di frequente rinovate. Sopravvenendo sintomi di peritonite, applicherassi sulla parte proporzionato numero di sanguisughe, ed avrassi cura di non dare allora niun purgante, giacchè questo eccitando forti contrazioni intestinali, aumenterà l'irritazione, e diviene più atto a facilitare anzi che a prevenire lo sviluppo dell'infiammazione che temesi; ma dovrassi invece usare di sole bibite raddolcenti, della dieta, e dei clisteri emollienti insieme col riposo, ed emissioni di sangue generali e locali.

Le ferite d'arma da fuoco non presentano veruna speciale indicazione. Si medicheranno alla distesa fin che la caduta dell'escara permetta di farne combaciare gli orli. Le palle che perdonsi nella cavità addominale producono varj accidenti de' quali ragionerassi nel trattare dei corpi estranei.

Rimane sempre, dopo la guarigione, nel sito della ferita, sebbene sia stata piccolissima, un affievolimento della parte, e certa tendenza alle ernie, che converrà riparare mediante appropriata fasciatura, la quale dovrà variare a seconda dei diversi punti del parete addominale che fu ferito, e della estensione di codesta divisione;

all' articolo cinto, o brachiere descriveremo tutte quelle usate per prevenire o contenere le ernie.

2.^a Contusioni dell' addomine.

Le contusioni limitate alle pareti addominali di raro sono gravi, ned altro esigono per guarire che l'amministrazione di que' mezzi che adopransi per le contusioni degli altri organi. Sempre che un corpo contundente agisca sull' anteriore parete dell' addomine, i muscoli che ne costituiscono la base, contraggonsi con molta forza ond' impedire in molti casi, che li visceri non risentano il colpo; e questo movimento viene prodotto da determinazione dell' istinto, più rapida dello stesso pensiero. Li muscoli così contratti formano davanti degli organi addominali un piano solido che può rompersi più o meno esteriormente senza che ne succeda grande scompiglio nelle parti poste dietro lui. Tale fu probabilmente il caso di quella donna di cui Sennerto ne trasmise la storia, che percossa nel ventre da cerchio di botte verde ed elastico, per mezzo d'una sua estremità che sfuggì dalle mani di suo marito, subì, dietro questa lesione, grandissimo rilassamento del parete addominale, il quale formò un enorme sacco, entro cui poté contenersi l' utero dilatato dal prodotto del concepimento. Nel grande ospedale di Parigi veggonsi spessissimo delle persone sul di cui addomine passarono attraverso delle ruote di birocci, che offrono delle gravi lacerazioni nei muscoli del basso ventre, senza che li visceri abbiano sofferto forti contusioni; nel qual caso pare che l' agente contundente abbia esaurita la propria forza, nel rompere la barriera formata

dal piano carnoso ed aponeurotico delle pareti addominali, preservando in simil guisa gli organi interni.

Queste nascoste divisioni del tessuto muscolare, sopra de' quali la pelle sembra pressochè sana, richieggono l'uso di cose risolventi, e la situazione per noi già descritta negli antecedenti paragrafi. Sarà l'individuo, benchè risanato, soggetto alle ernie, come s' esso avesse riportata nel basso ventre un' ordinaria ferita; per lo che, dovrà prevenirne la formazione con una comune fasciatura.

3.^a *Infiammazione.* La flogosi delle pareti addominali, sussegue d'ordinario le ferite e le contusioni di cui parliamo. Può essa inoltre accadere nel tessuto cellulare dell' anteriore parete dietro l'applicazione delle sanguisughe, e nella regione sotto perineale posteriore in conseguenza di violenti sforzi, o per alcune altre cause; in questo ultimo caso l' infiammazione invade li muscoli psoas ed iliaco, e Frank la disse impropriamente *peritonitide muscolare*; ma noi ne ragioneremo nel capitolo *psorix*.

4.^a *Ascessi.* Allorquando gli ascessi sporgenti anteriormente delle pareti addominali, vengono costituiti dall' infiammamento ed ulcerazione di alcuno degli organi racchiusi nell' analoga cavità, si riconoscerà la loro origine dietro i segni delle lesioni di siffatti visceri, e all' andamento dei locali fenomeni dell' esterna flemmasia; e di questi ascessi discorreremo agli articoli *STOMACO, FEGATO, INTESTINI* e simili.

Le raccolte purulenti, prodotte dalle infiammazioni del tessuto cellulare componente il parete anteriore del-

l'addomine, niun altro trattamento richieggono se non se quello delle malattie analoghe, risidenti nelle altri parti del corpo. Meritano poi l'attenzione del pratico, qualora provengano dall'applicazione delle sanguisughe, formando allora tanti piccoli ascessi sottocutanei, che spesso comunicano tutti insieme, il di cui numero comunemente corrisponde a quello delle punture delle mignatte. La comparsa di cotesti ascessi, dipendente dalla qualità degli animali adopati, dalla vivacità dell'irritazione da loro determinata, o dalla individuale disposizione alle flogosi ed alle suppurazioni, è uno dei grandi inconvenienti, che va talvolta congiunto all'uso delle sanguisughe. Nel caso di lieve irritazione degli organi interni, è spiacevole lo scorgere una forte flemmasia esterna susseguita d'ascessi sempre incomodi, la di cui guarigione conviene talvolta attendere alla lunga, nel è l'effetto che dell'aver posto in opera energici mezzi; è però vero che questi accidenti non sono sì comuni da far negliger le sanguisughe allorchè scorgonsi evidentemente indicate; che anzi si danno delle circostanze nelle quali queste flogosi e suppurazioni del tessuto cellulare e della pelle, divengono utili, facendo le veci dei vescicanti e dei cauteri, che talvolta si consiglia applicare sull'addomine. Agiscono essi, a dir vero, con troppo grande energia, e la di loro apparizione sarà sempre di funesto pronostico per ciò che fin tanto inasce la flemmasia dei visceri, questi ascessi non si sviluppano. Riescono poi in ispecialità favorevoli nelle croniche flogosi del peritonéo, e degli intestini con insorgenza di gangli

mesenteriei e simili. Il porvi sopra degli emollienti, l'aprirli poscia colla lancetta, e adoperare delle moderate compressioni sulle loro pareti se tardano ad accollarsi, non che una semplice medicatura più o meno frequentemente cangiata, basteranno per la guarigione di questi piccoli ascessi, il di cui maggior inconveniente è l'incomodo che apportano all'infermo, e la lunga durata della suppurazione.

5.^a Le ulceri non sono tanto comuni, nè presentano niuna cosa di particolare, eccettuate quelle che accadono per l'estendimento di ulcera cangrenosa nella inguinaglia; nella qual ultima circostanza può accadere un genere di fistola di cui noi ne vedemmo un solo esempio. Osservammo una giovinetta che aveva sopra la regione inguinale sinistra un piccolo pertugio appena visibile, il quale non permetteva l'ingresso che ad un esilissimo *specillo*, ed anche soltanto fin alla profondità d'un pollice e mezzo circa: era desso l'apertura di canale dirigentesi verso la piegatura dell'inguine su cui noi con tutte le immaginabili assicurazioni ci accertammo, che desso prestava uscita a liquidissime materie fecali; nè la malata poté in niuna forma istruirne sull'origine di codesto singolare ano contro natura.

6.^a Li tumori succedenti nella superficie dell'addomine, sia al dinanzi, lateralmente, o posteriormente, meritano per certo seria considerazione; giacchè, non volendo parlare dell'ampliazione del ventre causata dallo svolgimento del feto, o dall'accumulamento della sierosità peritoneale, ogni viscere che stanzia

nell'addomine, ed anche quelli che ordinariamente giacciono immersi nel piccolo bacino, ponno sporgere sotto le parieti del basso ventre. Li tumori tutti però verranno con particolare attenzione descritti nel ragionamento che loro competesi.

ADDUTTORE dell'OCCHIO. *V. RETTO INTERNO.*

L'ADDUTTORE (PRIMO O MEDIO) DELLA COSCIA, *adductor longus femoris*; è un lungo muscolo pari, appianato, più largo al basso che in alto, di forma triangolare, posto sotto il sartorio, anteriormente agli altri due adduttori della coscia, e fra il retto interno e il pettineo; fissato da una parte alla spina ed al corpo del pube, si attacca coll'altra, mediante aponeurosi lunga circa tre pollici, alla parte media dell'interstizio della linea aspra del femore, tra il terzo adduttore, e il tricipite erurale; contraendosi avvicina la coscia all'asse del corpo, facendola alquanto girare intorno a se stessa dal di dentro al di fuori, e contribuisce pure un poco a fletterla.

L'ADDUTTORE (SECONDO O BREVE) DELLA COSCIA, *adductor brevis femoris*, è un muscolo pari, grosso, piano, lungo, triangolare, collocato dietro il primo adduttore, ed il pettineo, sovrapposto all'adduttore grande, e situato fra il retto interno da una parte, e l'otturatore esterno, ed il tendine comune del psoas e dell'iliaco dall'altra. Si annette superiormente al corpo ed alla branca del pube, e termina inferiormente in aponeurosi lunga tre pollici, fissata al terzo superiore dell'interstizio della linea aspra del femore; li suoi usi non sono diversi da quelli del precedente.

L'ADDUTTORE TERZO O LUNGO DELLA COSCIA, *adductor magnus, seu longus femoris*, è un largo muscolo pari, grosso, voluminoso triangolare, che riempie quasi tutta la parte interna e posteriore della coscia ove è locato, dietro cioè li due antecedenti e l'arteria crurale, davanti il semitendinoso, il semi-membranoso, il bicipite ed il gran gluteo. Nato con largo tendine dalla protuberanza e dalla branca dell'ischio, degenera in aponeurosi che si attacca a tutta la lunghezza dell'intervallo della linea aspra, ed alla tuberosità del condilo interno del femore; agisce come li antecedenti, ma con molta maggior energia, essendo più grosso e più potente.

L'ADDUTTORE DEL POLLICE DELLA MANO, *adductor pollicis manus*, è un muscolo esile, pari, largo, di forma triangolare, posto nell'eminenza tenar, sotto il flessor breve del pollice; prende origine dal terzo osso del metacarpo, cangiandosi poscia in tendine, che si unisce a quello del flessor breve, col quale va ad inserirsi superiormente ed internamente alla prima falange del pollice, inviando spesso un prolungamento fibroso al tendine dell'estensor lungo di questo dito; questo muscolo riavvicina il pollice all'asse degli altri diti della mano.

L'ADDUTTORE DEL DITO MINIMO; *adductor digiti minimi*; è un muscolo pari, appianato, oblungo, che rinviensi nell'eminenza ipotenar, ove dall'osso pisiforme si estende al lato interno della sommità della prima falange del dito minimo. Posto sotto il palmar cutaneo, e gl'integumenti, ricopre l'opponente dello stesso dito; e li suoi usi sono di portarlo al di

dentro ed anteriormente nel senso della flessione.

L'ADDUTTORE DEL DITO GROSSO DEL PIEDE, *adductor pollicis pedis*, *adductor hallucis*, è un muscolo pari, grosso, lungo, piano, posto nel lato interno della pianta del piede, che prendendo origine dalla parte posteriore, interna ed inferiore del calcagno, e dall' interno ligamento annulare del tarso, s' impianta nella base della prima falange del dito grosso. Copre egli in questo suo corso l'aponeurosi plantare, alcune fibre di cui nascono posteriormente, ed è collocato sotto l'accessorio del flessor lungo comune delle dita del piede, e del flessor breve del dito grosso; il qual ultimo è per esso portato internamente, concorrendo eziandio a fletterlo.

ADDUZIONE, s. f. *adductio*: movimento opposto all'abduzione, consistente nell'avvicinare un membro, od alcuna sua parte, all'asse del corpo, od a quello di questo stesso membro.

ADENOFARINGITE, s. f. *adenopharyngitis*: infiammazione delle amigdale, e della parte superiore della faringe. V. AMIGDALITE, e FARINGITE.

ADENOMENINGEO, add. *adenomeningeus*: termine di cui si valse Pinel ad indicare la febbre mucosa; veggasi FEBBRE e MUCOSO.

ADENONERVOSO, add. *adenonervosus*: voce usata da Pinel per esprimere la febbre pestilenziale. V. FEBBRE e PESTE.

ADERENZA, s. f. *adhaerentia*: questa voce esprime l'unione normale od anormale di due parti organiche.

L'aderenza anormale è congenita o morbosa: dipende la prima

da vizio di primitiva conformazione; proviene la seconda da un lavoro di cicatrizzazione, comune a due tessuti, separati nello stato normale od accidentalmente, che si stabilì dietro la flogosi, suppurazione ed esulcerazione di questi tessuti contigui l'uno all'altro.

La infiammazione che apporta l'aderenza, ora è spontanea ora segue una operazione, o qualunque altra azione terapeutica valevole ad infiammare il tessuto; d'onde ne avviene che spesso l'aderenza diviene un' indicazione che ci proponiamo di supplirvi, per riunire due parti accidentalmente e fin dalla nascita divise; che se non la si ottenne a seconda dei desiderj del chirurgo, può allora formare uno stato morboso, nel qual caso ella entra, riguardo alla terapeutica nella classe delle aderenze congenite.

In generale è da levarsi possibilmente qualunque aderenza anormale che apporti spiacevole deformità, o che imbarazzi le funzioni delle parti dove risiede. Succede essa raramente in altri tessuti fuori di quelli che costituiscono la superficie dermoidea, cutanea, mucosa e sierosa degli organi; la più comune delle congenite è primieramente quella delle parti coperte dalla pelle, del margine delle aperture cutanee, dei condotti mucosi; viene in seguito quella delle parti coperte da membrane analoghe alle mucose, poi delle sinoviali, indi delle sierose e per ultimo delle mucose.

Regna presso a poco un ordine inverso fra le aderenze accidentali; mentre le più comuni sono prima quelle delle membrane sierose poi delle sinoviali, indi delle aperture

cutanee delle membrane mucose, e finalmente quelle delle superficie cutanee, e delle superficie analoghe alle membrane mucose. Rare volte la flogosi delle membrane mucose cagiona la loro aderenza, a meno che queste membrane ingrossate da cronico infiammamento, non tappezzano le inflessibili pareti d'osso canale, qual sarebbe il lacrimale; ed è permesso dubitare della certezza del caso di aderenza delle pareti mucose dell'esofago infiammato in giovine malata per yajuolo, la di cui storia è registrata negli atti della società di Copenaghen. Sembra che tutto sia disposto per guisa da non permettere giammai l'agglutinamento delle membrane mucose; essendo fra gli organici tessuti quello in cui con più difficoltà succede la cicatrice di profonda piaga, e quindi pure anche le adesioni si congenite che accidentali; e nel parlare di codeste membrane, indicheremo l'importanza di quest'ultima osservazione dovuta a Bichat, di cui Dupuytren fece una feliceissima applicazione nel trattamento dell'ANO ANORMALE.

L'aderenza anormale impedisce in generale li movimenti e le funzioni

delle parti nelle quali accade; e qualora ella non sia fuori della sfera d'azione de'nostri strumenti, e nuoca, o renda ributtante colui che la soffre, converrà sbrigliare le superficie aderenti col taglio delle parti unite, obbligandole altresì a cicatrizzarsi separatamente, ciò che non è sempre facile ad ottenersi. Quella poi delle superficie sinoviali ha questo di particolare, che, sebbene si sottragga alla forza degli strumenti chirurgici, li quali non farebbero in tal caso che suscitare una funesta flogosi, guarisce però spesso coi mezzi accennati nell'articolo ANCHILOSI.

Ne sembra inutile il fermarci sulle cause dell'aderenza anormale, giacchè di quelle della congenita ne discorreremo parlando dello SVILUPPO, e dell'ORGANO in generale; la morbosa poi riconosce per origine tutte le potenze produttrici d'infiammazione ne' tessuti ove si fissa. Non è poi da confondersi la morbosa aderenza di due parti colla loro anormale continuazione, procedente da briglie succedute dietro profonde ulcere, o cicatrici avvenute in viziata positura, o pure che devesi per intero ad accidentale membrana intermedia, congenita o morbosa.

TAVOLA

DELLE ADERENZE ANORMALI.

Delle superficie cutanee	{ Dell' orecchio. Delle DITA della MANO. Delle DITA dei PIEDI. Delle MEMBRANA.
Delle superficie sinoviali	{ Delle superficie articolari: ANCHILOSI. DEI TENDINI.
Delle superficie dermo-mucose	{ Del meato UDITORIO esterno. Dell' orlo delle PALPESSE. Delle NARICI. Dell' orlo delle LABBRA. DEI contorni delle grandi LABBRA. DEL PREPUZIO. Dell' orificio dell' URETRA. DELLA CONGIUNTIVA.
Delle superficie mucose	{ DEI punti LACRIMALI. DEL canale LACRIMALE. DELLA faccia interna delle LABBRA. DELLA superficie interna delle GOTE. DELLA LINGUA. DELL' ESOFAGO. DEGL' INTESTINI. DEL condotto COLEDOCO. DELLA VAGINA.
Delle superficie sicrose	{ DELL' ARACNOIDEA. DELLA PLEURA. DEL PERICARDIO. DEL PERITONEO. DELLA tonica VAGINALE. DELLA membrana dell' UTERO ACQUEO. DELLA membrana ALLOIDEA.

Non sempre queste varie aderenze si limitano alle superficie da noi qui descritte, ma possono anche succedere in tessuti sotto cutanei, ed in altri che entrano nell'intima struttura delle parti; allora però diven-

gono continuità, anziché aderenze anormali.

ADESIONE, s. f. ADHÆSIO: vocabolo fisico che impiegasi per accennare il risultato di quell'azione riunitrice di molecole omogenee od

eterogenee d'alcuna materia per farne delle solide masse più o meno grandi. A torto confondesi talvolta l'adesione colla coesione; mentre questa essendo una modificazione dell'attrazione, non agisce mai che sopra atomi di sostanze omogenee. L'adesione, all'opposto, non è già l'effetto di forza particolare; ma tutti li fenomeni suoi caratteristici provengono o dalla pressione atmosferica, come l'accollamento di due lisce superficie che fregansi l'una coll'altra, o da giuoco di chimiche affinità, come in quella sorte di stagnatura che subisce una verga d'oro immersa nel mercurio, o per ultimo da alcune particolari qualità dei corpi, come è la viscosità. Essa è dunque accompagnata o da semplice accollamento dei corpi colla loro superficie; o dalla loro reciproca penetrazione; nel qual ultimo caso partecipa molto dell'affinità, non essendone che una gradazione, o, per dirla più esattamente, ella n'è il primo grado.

ADESIVO, add. comunemente usato per accennare alcuni impiastri, cerotti od altri rimedj valevoli a riunire le piaghe e ferite, che con più esattezza devono dirsi **CONGLUTINATIVI**, e pei quali veggasi quest'ultima voce.

ADINAMIA, s. f. *adynamia*, questa voce, che vuol dire **DEBOLEZZA**, è adoprata in senso più ristretto da Pinel, che la consacrò ad indicare una rimarcabilissima diminuzione, della contrattilità muscolare, che distingue certa specie particolare di malattie acute, ovvero una disposizione inclinata a contrarle. *V. DIATESI, FEBBRE, TIFO.*

ADINAMICO; add. *adynamicus*, sen-

za forza. Si servi Pinel di tal addiettivo per indicare le febbri nelle quali si osserva un'estrema diminuzione della contrattilità muscolare. *V. FEBBRE, TIFO.*

ADIPOCERA, s. f., *adipocira*. Descrisse sotto questo nome, Fourcroy, quella untuosa sostanza in cui sotto certe circostanze si trasformano le materie animali, e che prima di lui dicevasi *grasso de' cimiteri*, o *grasso de' cadaveri*. Influisce moltissimo sopra questa degenerazione dei cadaveri, la natura del terreno in cui sono tumulati, e se ne osservò di essa numerosi esempi nel 1786, e 1787 in occasione degli scavamenti fatti nel cimitero degli Innocenti. Sapevano già da molto tempo li becchini che richiedevansi presso a poco trent'anni, onde li corpi la subissero; ma non sempre però è necessario ovunque cotanta durata: mentre spesso bastano tre, quattro, cinque o sei anni; anzi Smith Gibbea dimostrò che potevasi facilitare l'operazione, esponendo le sostanze animali ad una continua corrente d'aria; e gl'inglesi trassero partito da questa scoperta, fabbricando in grande l'adipocera per la illuminazione delle città, mediante cadaveri di cavalli conservati sui bordi dei ruscelli, nelle acque stagnanti.

È l'adipocera un sapone composto di molta quantità di acido margarico, di ammoniaca, d'acido oleico, e di alquanto potassa e calce. Non si va d'accordo intorno al modo col quale si forma; vogliono gli uni, che risulti dalla combinazione dell'ammoniaca (prodotta dalla decomposizione della fibrina e dell'albumina) col grasso esistente già formato ne' cadaveri. Pretendono gli altri che proven-

ga in gran parte dalla decomposizione della fibra muscolare; la quale ultima opinione è la più probabile, sapendosi già che la fibrina gode della proprietà di trasformarsi in grasso.

Non si rinviene mai l'adipocera, se non dopo la decomposizione delle materie animali; nè si forma essa punto nel corso di certe malattie, o per effetto di alcune secrezioni, come pensava Fourcroy, il quale assomigliava questa sostanza al bianco di balena, ed ai calcoli biliari. Chevreul rettificò su tal punto le idee dei chimici, e provò esservi moltissima differenza, sì per la natura intima, come per la composizione tra il grasso de' cadaveri o adipocera, il bianco di balena, o CETINA, e la materia dei calcoli biliari, o COLESTERINA.

* ADIPOSO, add. predicato con cui suolsi distinguere uno speciale tessuto del corpo umano, destinato a ricevere la pinguedine, e pel quale V. GRASSO, e TESSUTO (T.)

ADJANTO, s. m. *adiantum*: genere di piante della classe crittogamia del Linnèo, e della famiglia delle Felci del Jussieu, avente per caratteri distintivi la fruttificazione disposta in piccoli gruppi rotondi, e distinti sugli orli ripiegati delle foglie; li follioli circondati da anello elastico,

Fra le innumerevoli specie contenute in questo genere, ve ne ha due specialmente meritevoli della medica attenzione; cioè il *capelvenere* o *capillare di Montpellier*, (*adiantum capillus Veneris*) ed il *capillare del Canada* (*adiantum canadense*). È il primo comunissimo in Europa, ha le foglie semitroncate, con fogliette alterne, li ritagli peduncolati, cuneiformi, lobati. Il secon-

do che non cresce se non in America, ha caso pure le foglie semitroncate, fogliette pinnate, e le pinne bitroncolute, fesse, portanti la fruttificazione nella loro anteriore superficie.

Hanno queste due piante un debole odore, che diviene più forte, piacevole e aromatico collo sfregamento; sono di sapor dolce, amaro, e stitico. Si profuse ad esse le più esagerate lodi, considerandole in ispecialità come li mezzi più valevoli per le infiammazioni della membrana mucosa dei bronchi, per la peripneumonia cronica, o tisi polmonale, e per le croniche flemmasie dei visceri addominali. La sola prevenzione però poté far nascere delle asserzioni così ad evidenza smentite dalla esperienza. Essa dimostrò che gli adianti sono soltanto leggieri stimolanti, e che contenendo molta mucilaggine, e un principio amaro aromatico, possono per questo doppio motivo giovare nelle piccole indisposizioni catarrali del petto. Si danno in infusione, e formano la base dello sciroppo di capelvenere; che, sebbene non abbia quasi niuna virtù, pure gode di tanta riputazione nel volgo, come pure tra la ciurma de' medici.

Anche molte DORADILLE, vengono volgarmente dette capillari.

ADJUVANTE, add. *adjuvans*: epiteto dato a certi medicamenti pei quali vedi e dici, AUSILIARIO.

ADNATA, s. f. una delle membrane dell'occhio, più comunemente detta CONGIUNTIVA.

ADOLESCENZA, s. f. *adolescencia*: parte dell'umana vita, compresa fra l'apparire dei primi segni della pubertà, e l'epoca nella quale avendo il corpo attinto tutta la propria fi-

sica perfezione, comincia a non più accrescere.

È questo periodo giustamente detto fiore della età. Nei chimì temperati principia agli undici o dodici anni per le donne, e pegli uomini ai quattordici o quindici; nelle prime termina a' venti o venti un anno, e nei secondi verso il vigesimo quinto. Si annuncia esso con notevoli cangiamenti nell'intera economia, li più visibili de' quali accadono negli organi della voce e della generazione, pronunciandosi veramente a quast'epoca li diversi sessi, col- l'imprimersi a ciascun di loro il suo speciale carattere, disponendo l'uno alla generazione, l'altro alla concezione, mediante grande rivoluzione, generale esuberanza della vita, ed accrescimento di energia in tutti gli organi. Adopra la natura tutti li mezzi che possiede per guidare sollecitamente il corpo alla propria perfezione, esalta in ogni punto la vita, e nel tempo stesso che *disegna* nella donna quelle *graziose forme*, le quali formano il principale elemento di sua bellezza, imprime in tutte le azioni dell'uomo certo carattere di attività, di vigore, d'impetuosità che diviene sorgente di ardenti passioni, di nobilissimi slanci, del pari che dei più funesti travimenti. *V. PUBERTÀ*.

Osservansi di frequente in questo periodo della vita, delle passeggiere congestioni cerebrali, delle emorragie nasali, e delle flemmasie del petto, a cagione dell'attivissima circolazione che in esso l'uomo possiede; ed è pur l'epoca nella quale è più da temersi la masturbazione, potendo essa impedire il perfezionamento dell'organizzazione; e in cui svi-

luppansi facilmente la melanconia erotica, od anche la ninfomania, o la satiriasi, qualora gli organi genitali sieno eccessivamente attivi, la sensibilità squisita, e troppo eccitata da cattiva educazione.

Nelle donne poi, sia che il flusso mensile stenti a verificarsi per causa del generale languore, e dell'esaltata azione nervosa, pulmonica, o di qualunque altro organo, sia ch'esso non posseda per anco tutta quella necessaria regolarità, produce in questa età delle malattie che divengono rare, e poco comuni subito che la mestruazione prenda un corso normale.

Ma se l'adolescenza fa svolgere alcune infermità, ne fa però cessare un maggior numero, e la sua attività vitale, dirigendosi verso gli organi generativi, ristabilisce l'equilibrio delle operazioni animali: al che contribuisce non poco, negl'individui linfatici o nervosi, la energia sanguigna di questa età; sì che veggonsi spesso in essa terminare le scrofole, la tigna e le malattie convulsive dell'infanzia. Li diligenti genitori deggiono risparmiare a' proprj figli li danni dell'adolescenza, col non favorire in questa età l'eccessiva attività mediante troppi assidui lavori materiali, o mentali, ed evitare tutto ciò che può ispirare un gusto precoce pei piaceri sensuali.

La soverchia energia della circolazione reclama a quell'epoca l'uso di bevande rinfrescanti, di moderate emissioni di sangue, ed, ove aia esaltamento di suscettibilità nervosa, l'uso dei bagni, la vita campestre, ed i viaggi. Qualora domini il sistema linfatico, senza che sia lesa niun organo, e specialmente il digerente, saranno indicati li leggieri tonici ali-

mentari e medicamentosi, all'oggetto di facilitare lo sviluppo della PUBERTÀ' e della MESTRUAZIONE.

ADULTO, add., *adultus*: Comprende l'età adulta quel periodo dell'umana vita, che, dal fine dell'adolescenza estendesi al cominciamento della vecchiaia, dai venticinque anni per l'uomo, e venti uno per la donna fino ai sessanta circa. È facile il comprendere che in così lungo spazio di tempo deve la vita presentare ne' suoi fenomeni grandi ed importanti modificazioni; e perciò, sebbene sia l'età adulta generalmente caratterizzata dalla perfezione percipita da tutte le parti dell'organismo, pure ci fa convinti del bisogno di dividerla in varie epoche, onde agevolare lo studio dei fenomeni da essa presentati. Ammette Hallé tre di cotali periodi: dura il primo fin ai trentacinque anni, cessa il secondo nei quarantacinque o cinquanta, e va il terzo ai sessanta.

Nella età adulta il corpo acquista tutte le proprie proporzioni; è formato, e gode di tutta la sua forza; pare in esso che la vita siasi distribuita in forma più uguale e uniforme, e le stesse idee, le quali seguono passo passo l'andamento dell'organizzazione, acquistano esse pure maggior profondità e stabilità. Scorgesi nell'andamento, che divien grave, l'uguaglianza dei moti vitali, come vien essa espressa dalla faccia, assumendo questa un serio aspetto. Passa con tale età il tempo delle brillanti illusioni, dando luogo l'immaginazione al giudizio, la leggerezza alla circospezione, l'impeto delle passioni al sangue freddo, la vivacità alla riflessione, il disinteresse allo spirito metodico e calcolatore, finalmen-

te la generosità all'ambizione; siffatti notevolissimi cangiamenti però non accadono che gradatamente, e presentano infinite variazioni a norma degl'individui, del clima, del sesso, della educazione, del genere di vita, ed anche dell'indole del governo. V. UOMO e DONNA.

È l'accrescimento terminato nell'adulto, e più perfetto sarà l'equilibrio fra li varj organi, più florida sarà la salute: esso però non si rinnova mai quale lo si crederebbe; ma ne' corpi li meglio organizzati evvi sempre una parte più di tutte le altre attiva, o irritabile; e questa irritazione di organo e di sistema organico, varia molto per conto di sua sede, per ciò che da prima nell'incominciamento dell'età adulta si stabilisce nel petto, più tardi nel fegato, o pure con maggior frequenza nelle vie digerenti, d'onde avvengono le tisi pulmonari nel termine dell'età adulta, e in precipuo modo le infermità gastriche od epatiche al suo declinare.

Nelle donne, non è già il fegato il viscere malato in questo periodo della vita, ma bensì l'utero che soffre spesso degli attacchi di croniche flogosi, le quali rimontano non solo all'incominciamento dell'età adulta ma cziandio dell'adolescenza, e lasciano dietro sé delle funeste conseguenze; ove non sia incomodato l'utero, divengono le mammelle sede di troppa attività morbosa, succedente alla di già eccessiva energia, naturale a questa età.

Nè meno comuni sono a tal tempo le emorroidi e le varici; anzi, per meglio dire, divengon esse in qualche guisa l'appanaggio dell'avanzata età adulta, mentre che gli aneurismi

detti *acuti* in riguardo al loro pronto svolgimento, manifestansi piuttosto nel primo periodo di siffatta epoca.

Non sonvi per l'età *adulta* speciali regole igieniche; non avendosi in essa nè il tempo nè la volontà d'invigilare sulla propria salute, qualora sia florida; che se vacilla, convien ricorrere a tutto altro di quello che la medicina preservativa. E la sola regola che si può prescrivere agli adulti, è il moderato uso di tutto ciò che piace e giova; quando poi si approssimano alla vecchiezza ed amano preservarsi dalle malattie proprie di quest'età, converrà loro con maggiore diligenza schivare quelle cause morbose che non ponno più impunemente braviggiare.

ADUSTIONE, s. f., *adustio*: impressione prodotta sui corpi viventi dal calorico accumulato, o concentrato, per cui vedi e dici **USTIONE**.

AEROMANZIA, s. f., *aeromantia*: specie di divinazione usata dagli antichi di cui fece già menzione Aristofane: consiste essa nel prevedere l'avvenire, dietro lo stato dell'atmosfera, e delle meteore. La si associava talvolta coll'astrologia, o sia coll'osservazione del buono o tristo aspetto delli pianeti.

AEROMETRIA, s. f., *aerometria*: nome dato da Wolf alla storia delle proprietà fisiche dell'aria, di cui egli ne fece un ramo speciale delle matematiche applicate. Si occupa, secondo lui, l'aerometria del peso, della elasticità, della rarefazione, della condensazione e della pressione dell'aria; e li moderni vi aggiungerò l'acustica.

AFÉRESI, s. f., *aphaeresis*: vocabolo che per la sua etimologia significa l'azione di togliere, o di levare: ven-

ne poi usato in due diversi sensi: a caratterizzare, cioè, qualunque modificatura tendente ad allontanare una cosa da un'altra; e, restringendo questa troppo estesa significazione, a indicare ogni chirurgica operazione, mediante la quale si taglia una parte superflua. Sotto quest'ultimo aspetto la voce *aféresi*, al giorno d'oggi poco usitata, è sinonima d'*esénesi*.

AFFEZIONE, s. f., *affectio*. Il sentimento dell'individuale esistenza e delle qualità inerenti ai corpi circondanti, è prodotto dalla percezione dei cambiamenti che accadono negli organi dei sensi, nelle membrane mucose ed in tutti gli organi. Se esso è piacevole, forma la salute, il piacere, determina la gioia, l'amore; e, s'è penoso, produce il mal essere, il dolore, la tristezza, la collera e l'odio che ne sono le legittime conseguenze. Il sovvenimento di esso, avuto riguardo all'avvenire, eccita in noi il desiderio e la speranza, o pure la ripugnanza e la tema. Il desiderio degli oggetti che fanno nascere piacevoli sentimenti, guida all'ambizione, l'amore di possederli esclusivamente produce la gelosia, la tema di perderli l'avarizia, la loro perdita le afflizioni, e la vista delle persone che ne fruiscono, mentre noi ne siamo privi, fa succedere l'invidia. Queste modificazioni passeggerie o permanenti, queste momentanee od abituali direzioni del sentimento, e della volontà, vennero collettivamente indicate sotto il nome generico di *affezione*.

Ogni vivissima e durevole affezione diventa una **PASSIONE**: ecco perchè la voce *πάθος* esprimeva ed esprime presso li greci in pari tem-

po le passioni e le malattie, ciò che accadeva anche presso noi per lo passato dicendosi passione iliaca. La voce passione però, dev' essere limitata al senso da noi già prescritto; ed affezione è oggigiorno adoprata soltanto come succedanea alle parole *malattia, stato morboso, alterazione* e simili; ed è in questo significato che dicesi *affezione scorbutica, infiammatoria* ed altre analoghe: devesi però sbandire l'espressione di affezione organica, mentre già qualunque di tali indisposizioni è necessariamente organica. Delle affezioni dell'anima si lascerà trattarne a' poeti, a' teologi ed agli scolastici, riserbando a noi il poter dire affezione morbosa in vece d' infermità; ed affezione cerebrale, a cagion d'esempio, ove vogliasi indicare che il cervello è indisposto tanto moderatamente in guisa da non oltrepassare i limiti della salute, al grado di produrre reale malattia.

Meritano le affezioni, propriamente dette, d' essere studiate sotto l'aspetto fisiologico e patologico, tanto come cause, che quali sintomi o segni di malattie, non meno che quali mezzi curativi. Nell' uomo ciascuna di esse parte dal cervello, sia ch'essa nasca dalle impressioni trasmessevi dagli organi sensuali, sia che provenga da interne impressioni viscerali; e infatti senza percezione non si dà affezione, e perciò questa ultima sarà sempre una modificazione del cervello. Da codesto viscere poi essa si estende, a norma di sua intensità, agli organi digerenti, ai muscoli, al polmone ed alla periferia del corpo, sempre che la sua azione non si limiti al centro sensitivo; come succede allorquando è

languida: spesso essa non trasmette la propria influenza che ad una di queste parti.

Le affezioni piacevoli producono delle idee ridenti, dei sentimenti affettuosi, rendono più netta la percezione, eccitano la circolazione col far pulsare più forte e più sollecitamente il cuore e le arterie, accelerano dolcemente la respirazione, i moti muscolari divengono per esse liberi e pronti, la faccia si rasserenando colorendosi leggermente, e gli occhi brillano. Le affliggenti, all'opposto, generano idee tetre, odiosi sentimenti, turbano lo spirito, svolgendo dei falsi giudicj, rallentano il moto del cuore e del polso, opprimono il respiro, assievoliscono l'azione muscolare, raggrinzano il viso, tolgono la vivacità degli occhi, ed impallidiscono la pelle; influiscono con maggior forza delle aggradevoli sugli organi digerenti, giacchè queste ultime dispongono ai piaceri della tavola, mentre le tristi diminuiscono assai spesso l'appetito.

L'abitudine per le affezioni piacevoli è tanto salutare, quant'è nociva quella per le disgustose prolungate o ripetute di frequente: mantengono le prime la salute, nel tempo stesso che rendono felici: le seconde, all'opposto, oltre che far sciagurato colui che le soffre, quando sono energiche cagionano in esso delle lesioni croniche od acute nel cervello, nello stomaco e negli intestini, nel polmone, fegato e cuore; li quali terribili effetti riscontransi specialmente nelle donne, nei vecchi e nelle persone abitualmente gravi e silenziose.

Potranno ben anche le affezioni rallegranti determinare analoghe ma-

lattie in questi stessi organi, qualora sieno troppo forti e troppo spesso ripetute: ciò però accade non tanto per la loro azione diretta, quanto perchè sono accompagnate da circostanze aggravanti com'è lo sposamento che avviene dopo il coito troppo ripetuto, e la plethora risultante da eccessivo alimento; o pure stante l'eccesso dell'affezione, com'è la smodata gioja, che si osservò cagionare la morte in un padre che vide coronare il proprio figlio nei giuochi Olimpici; e di recente in un artigiano che perì di allegrezza rivedendo il villaggio ove nacque: esempj commoventi d'amor paterno, e patrio, che formano li due più gloriosi sentimenti da cui può l'uomo essere penetrato.

Scorgonsi delle affezioni piacevoli o rattristanti, senza certa causa esterna, nel delirio prodotto da malattia acuta, e nella follia; nel qual caso deggonsi per intero ad idee non provenienti dall'esterno; ma procedenti da false percezioni ed erronei giudizj sofferti dai malati, e dai maniaci. Non sono poi sempre le rallegranti, negl'infermi, segno favorevole; e nei maniaci si terranno costantemente per indifferenti. Le opposte diverranno senza dubbio di pessimo augurio, annunziando in questi ultimi infermi una profonda malattia cerebrale, ch'è difficilissima, e quasi sempre impossibile di risanare.

Non si deve soltanto cercare di risparmiare al malato qualunque pochezza affezione, ma bensì ingegnarsi di fargliene avere delle ridenti, essendo queste un vtilissimo antidoto nelle eroniche infermità; ed anzi crediamo dover ad esse ascrivere il maggior numero delle gua-

rigioni, attribuite alla virtù delle acque minerali, non meno che di quelle per lo innanzi ascritte agli Dei del paganism. *V. PASSIONE, SENSAZIONE*, ed altre voci andoghe. **AFFINITA'**, s. f. *affinitas*: riavvicinamento, vicinanza, rapporto fra due cose: tolta in questa generalissima accezzazione, alquanto vaga, la voce affinità è quasi sinonimo di ANALOGIA. L'uso però gli diede grandi modificazioni, relative alle varie maniere di adoperarla, ed alle diverse scienze nelle quali la si impiega.

Nella storia naturale ritenesi per importantissima l'affinità degli esseri; ò sia que' tratti di rassomiglianza ch'essi presentano nella propria forma, esterna abitudine, ed interna struttura; ed è infatti sopra questa base poggiate il maggior numero dei sistemi di classificazione, vale a dire li quadri più o meno regolari ne quali fecesi entrare tutti li corpi della natura. La zoologia non assunse un filosofico andamento se non quando li naturalisti sentirono il bisogno di comparare gli organi e le funzioni degli animali, e la felice riforma da essa in tal ramo subita, è al certo uno de' benefizj del secolo presente. Anche la botanica divenne vera scienza allora soltanto, che le piante furono approssimate fra loro dietro l'analogia, o la rassomiglianza dei loro caratteri, e distribuite in famiglie naturali.

Le affinità degli esseri, adunque, considerate sotto questo aspetto, sono d'altissima importanza; e di grande interesse sì pel fisiologo, che pel medico. Indicano esse al primo le insensibili e successive gradazioni per le quali la natura passa, onde arrivare dall'essere che a

noi sembra il più semplice, a quello da noi detto il più composto. E nello svogliere a' suoi occhi il vasto orizzonte di una filosofia, non soggetta al dominio della immaginazione e del pregiudizio, gli permette di giustamente apprezzare tutte quelle cause finali e primitive, sulle quali perdersi gli uomini per tanti secoli a dissertare in modi cotanto diversi ed opposti.

Guidano esse il medico nella scelta dei medicamenti, non già coll'ammettere, come i nostri eroduli antenati, un chimerico rapporto fra le virtù curative di alcuna sostanza, e le affezioni di quella parte che possedeva nome identico, com'è a dirsi l'utilità della pulmonaria nelli morbi del polmone, o quella dell'osteoecolla nelle fratture; ma bensì coll'istruirlo che li corpi naturali l'uno all'altro cotanto rassomigliantisi da costringere il naturalista a riunirli in una sola famiglia, godono in generale di analoghe proprietà, e ch'evvi sempre una ben marcata analogia fra gli esterni caratteri, e le interne qualità; il qual principio ha in specie nella botanica una continua applicazione. Non è però da dimenticarsi ch'egli soffre delle grandi eccezioni, e che precisamente li gruppi più naturali, cioè quelli le di cui affinità sono le più grandi, ne presentano delle considerabilissime, ed essenzialissime da conoscersi; ed in vero veruna famiglia più naturale di quella dei funghi, e dei solani, e pure ambedue allato a' preziosi, delicati e ricercati alimenti, od a sostanze dotate di energiche virtù medicinali, ne posseggono altre di natura sospetta, ed anche al maggior grado venefiche.

Si è troppo violentato il natural senso della parola affinità, allorquando aggiugnendovi per epiteto il termine *vitale*, si usò di essa per esprimere la forza componente od in alcuna guisa creatrice di cui sono forniti li viventi tessuti, che compartece loro la facoltà di formare continuamente altre sostanze ugualmente vive, atte a nutrirle, o ripararli: forza che con più ragionevolezza dicasi ASSIMILAZIONE.

Li chimici però sono quelli che più frequentemente adoprano il termine affinità, e per essi esprime egli un'idea di tanto valore da caratterizzare lo scopo, o la stessa essenza della loro scienza, che infatti è spesso menzionata col nome di *scienza delle affinità*; e nel linguaggio chimico dicasi *affinità* quella forza che tende ad avvicinare le ultime particelle de' corpi, quella potenza per la di cui virtù le molecole costituenti questi corpi aderiscono insieme più o meno, e persistono nel loro stato di unione. Ci è ignota l'essenza della chimica affinità, del pari di quella d'ogni forza elementare; solo sappiamo giuocare essa un grande uffizio nella natura, dipendendo da essa, molti effetti e varie modificazioni che nel mondo osserviamo. È ella per così dire universale, non essendovi niun essere le di cui molecole non sieno attratte da quelle di qualche altro, sebbene non sia certo, anzi si dubiti che le particelle di tutti gli enti vengano attratte da quelle di tutti gli altri.

Possiede l'affinità dei rapporti coll'attrazione planetaria, o generale, colla quale venne non senza ragione da alcuni celebri scienziati confusa; tuttavia evvi fra queste due forze tali

differenze cotanto importanti e si ben pronunciate da doversi fissare tra loro una linea di divisione assai considerevole. È in fatti l'affinità chimica insensibile alle masse, nè si esercita che fra molecole di materia, cioè a dire fra corpi di piccolissimo volume; opera a dir vero a distanze al pari dell'attrazione, ma però soltanto qualora sieno piccolissime; imperciocchè, per quanto rapprossimate si vogliano le particelle della materia, lasciano esse sempre fra loro un certo intervallo, non potendo altramente accadere li fenomeni della condensazione col freddo o colla percussione, della compressibilità, e della elasticità; la qual piccolezza delle distanze con cui opera, produce, a quanto ne dice Berthollet, le differenze fra essa e l'attrazione generale; facendo sì, siffatte due circostanze, che li fenomeni non provengano soltanto dalla massa, vale a dire dalla quantità o numero delle molecole, ma ben anche dalla loro forma particolare.

L'affinità si esercita sempre tra corpi eterogenei, o di diversa natura, d'onde risulta la formazione di nuove molecole integranti: questa singolarità, che gli fruttò il nome di *affinità di composizione*, la diversifica dalla *coesione*, od *affinità di aggregazione*, la quale non operando che su molecole omogenee, cioè sulle parti costituenti de' corpi, fa sì ch'esse sieno quasi sempre allo stato di unione, e formano per tal guisa delle masse di sensibile grandezza. Sotto questo rapporto dobbiamo considerare che allorquando li chimici parlano di affinità non hanno essi riguardo allo stato di semplicità, o di composizione de' corpi,

Tom. I. P. I.

ma soltanto alla loro differente natura ed eterogeneità, e che, ad esempio, qualora occupansi del giuoco delle affinità fra due composti binari fanno sovente astrazione dai loro elementi, ritenendo ciascuno come sostanza semplice.

Varia l'affinità a seconda delle molecole di diversa natura, ma non fu per anco possibile, come nell'attrazione, determinare la legge ch'essa segua, sapendosi soltanto che questa sua differenza nel proprio modo di agire, divien sorgente di grandi ed infiniti cangiamenti che si possono produrre nella natura de' corpi, allorquando essi sono composti di molte specie di molecole dissimili fra loro. Varie circostanze poi influiscono sul giuoco di questa forza; in generale vien essa rafforzata dalla coesione qualora cominciò già ad operare, ed oppone poscia un ostacolo ad un nuovo proprio esercizio; sì che ne succede doversi sempre attenuare e dividere li corpi per facilitarne le decomposizioni, e nuove combinazioni; e da questo ebbe altresì origine l'antico adagio del *corpora non agunt, nisi sint fluida*, che il medico non deve mai perdere di vista, e la di cui verità egli ha tuttoggiorno occasione di verificare, tanto nell'igiene che nella terapeutica; e da ciò per ultimo proviene la produzione più o meno sensibile di calore o di freddo che accompagna ogni chimica operazione, giacchè sebbene in generale il calorico affievolisca l'affinità chimica, e talvolta la distrugga anche completamente, pure sonvi de' casi ne quali evvi bisogno del suo intervento acciocchè essa si appalesi.

Abbiamo detto essere ignota la

natura dell'affinità chimica; ciò null'ostante somministrò essa fondamento a molte ipotesi, tre delle quali meritano speciale ricordanza. Secondo la prima è l'affinità una forza assoluta, per virtù della quale li corpi non si uniscono che in determinate proporzioni, nè si combinano che a motivo di un particolar grado di attrazione. È essa inoltre elettiva, cioè sempre che si presenti ad un composto binario un corpo che abbia maggior affinità per uno de' suoi componenti, o, se puossi così esprimere, avente per esso maggior predilezione di quella che l'abbiano l'uno per l'altro li due componenti; questi vengono separati; e ne avviene nuova combinazione tra uno de' due, e il terzo corpo posto in esperimento. E però il corpo che possiede maggior forza di affinità, scaccia sempre mai quello che ne ha meno, per guisa ch'essa si misura colla decomposizione, secondo l'ordine, che sia però costante, con cui vengono li corpi l'uno dall'altro separati per l'interposizione d'un terzo. Dietro questa teoria, fondata sull'autorità di Bergmann, si crearono delle tavole di affinità dei valenti chimici Geoffroy, Gellert, Marberr, Limbourg, Erxleben, Wenzel, Bergmann, Kirwan, Vauquelin, van Mons ed altri.

Berthollet autore della seconda ipotesi, negò l'esistenza della affinità chimica presa come forza speciale, ma come dicemmo non vedè in essa che una semplice modificazione dell'attrazione generale. Non è essa a' suoi occhi una forza assoluta, ma cresce in ragione della massa del corpo attraente. Non è limitata ai gradi invariabili, ma li corpi posso-

no unirsi fra loro indefinitamente, ed in qualunque siasi proporzione. Non è elettiva, per ciò che una sostanza avente per un dato corpo più affinità d'un'altra non può separarsi del tutto quest'ultima, mentre succede la divisione del corpo fra queste due sostanze, che combinansi con lui in proporzione alla propria massa o quantità, ed alla forza d'affinità che possiedono. In fine non va calcolata per decomposizione, non producendo essa che delle combinazioni; che se durante la sua azione accade qualche decomposizione, essa è sempre proveniente dalla grande differenza ch'ervi nella solubilità, elasticità, e cristallizzabilità od altre proprietà consimili del costituente che si separa ed isola.

Tende la terza ipotesi a vie più generalizzare le nozioni che si hanno sulla chimica affinità, ed a rappresentarla co'due stati opposti della elettricità. Suppone essa tutti li corpi naturali in istato vitreo o resinoso permanente, per la di cui virtù potranno soltanto reciprocamente attrarsi quelle sostanze fornite d'opposta elettricità, e la forza d'affinità risulta per ciò energica, in ragione diretta del grado d'intensità dei due diversi stati ne' quali trovansi li corpi sottoposti all'esperienza: la qual dottrina è quella che professano pur anche al giorno d'oggi Davy e Berzelio.

Per quanto però sia ingegnosa questa terza ipotesi, nello stato attuale della scienza, è d'uopo escluderla, non essendo essa solidamente appoggiata da' fatti, ed anche per ciò che rovescierebbe tutta la dottrina oggidì stabilita sulla elettricità; è poi difficile lo scegliere fra le altre

due. Nel caso di doppia affinità elettiva, come esprimeva Bergmann, vale a dire in quello per cui meschiando due composti binari i loro principj costituenti cangiano di posto a vicenda, pare che l'affinità agisca con vera predilezione; ma qualora si mutano le circostanze, li due nuovi prodotti di tale operazione reagiscono l'uno su l'altro per guisa da far riconoscere li due corpi primitivi che vennero adoperati; egli è in tal modo che decomponendo il solfato di potassa, il carbonato di barite, questo decompone dal canto suo il solfato di potassa. Se fa d'uopo d'altronde convenire che la massa supplisce spesso a quello che manca d'affinità, e che in generale le circostanze influiscono potentemente sopra i fenomeni da essa prodotti, non puossi però dissimulare che molti fatti militino contro l'adozione del principio dell'efficacia costante della massa, e che supponendo l'affinità elettiva, diverrebbe una straordinaria proprietà di cui sarebbe difficilissimo darne soddisfacente spiegazione; nè puossi pure rapportarla interamente all'attrazione senza incontrare delle insormontabili difficoltà. E perchè non farne una particolare forza della natura, modificazione al certo dell'attrazione generale, ma diversa da essa, come lo è quella che presiede ai fenomeni della vita? Una delle più gravi obiezioni contro l'ingegnosa teoria di Berthollet è la ben nota costanza delle proporzioni dei principj costituenti tutti li composti, ch'è tale da potersi esprimere con numeri siffatte proporzioni sempre poco numerose, e da divenire fondamento d'im-

portante ramo delle chimiche discipline, conosciuto col nome di *teorin atomica*, o di *stechiometria*.

AFFLUSSO, s. m. *affluxus*. Parlavasi spesso già alcun tempo dell'afflusso del fluido nervoso: di presente si usa questa voce per accennare il concorrentimento di sangue o di linfa verso un qualsiasi punto dell'organismo, del latte verso le mammelle, della saliva nella bocca, delle lagrime sulla congiuntiva, ed in certi casi del liquor seminale e dell'urina verso l'esterno orificio dell'uretra.

È sempre mai l'afflusso un effetto di primitivo stimolo, o empatico della parte dove succede, ciò che Ippocrate laconicamente esprime con questi termini: *ubi stimulus, ibi affluxus*. V. FLUSSIONE, METASTASI.

AFONIA, s. f. *aphonia*: perdita completa od incompleta della voce, la quale è talvolta siffattamente velata e bassa da appena udirsi: può pur anche essere interamente abolita. Non è poi da confondersi l'afonia col mutismo; mentre la prima è una lesione della voce, ed il secondo costituisce la privazione congenita od accidentale della parola. È l'afonia una delle malattie meno conosciute, spesso forma un sintoma di malattia febbrile acuta, dell'ingorgo de' bronchi o della laringe, sì perchè essendo questi condotti ripieni di mucosità, non ricevono nè emettono più la quantità d'aria bisognevole alla produzione della voce, od a cagione di non poterne ritenere quanta ne fa d'uopo, a ciò che la voce si articoli liberamente, od a motivo per ultimo della flogosi acuta o cronica della membrana mucosa delle vie aeree, che, divenuta quindi più o meno densa, si oppone totalmente o in par-

te alla effettuazione de' suoni. Anche innumerevoli affezioni cerebrali trascinano seco loro la perdita per lo meno momentanea della voce; ciò che osservasi specialmente nell'apoplezia, nel narcotismo, nella paralisi, catalessi, epilessia, e nella isteria; lo spavento stesso diviene causa frequente di passeggeria afonia come possono simpaticamente produrla lo stato d'irritazione o di atonia dello stomaco, degl'intestini, dell'utero, la gestazione, la verminazione e simili. La perdita degli organi generativi scema l'intensità del suono procedente dall'azione degli organi vocali, alterandone eziandio il suono. Può finalmente provenire l'afonia dalla paralisi dei muscoli laringei, nel qual ultimo caso dicesi essenziale o nervosa.

Quindi è che l'afonia va a costituire il sintomo 1.° Di acuta o cronica flemmasia della laringe o dei bronchi, o della paralisi dei muscoli laringei. 2.° Di una lesione dell'encefalo. 3.° Di affezione dello stomaco, o di qualunque altro organo legato fortemente con simpatia a quelli inservienti a produrre la voce; e perciò nel trattamento dell'afonia converrà possibilmente risalire allo stato morboso produttore questo sintomo, giacchè dalla di lui guarigione dipende necessariamente la restituzione della voce.

Allorquando la si deve ad istantaneo raffreddamento della pelle, conviene ingegnarsi di ristabilire l'azione perspiratoria di questo tessuto, mediante vestiti caldi, fregagioni colla lana, bevande tiepide leggermente aromatiche, sempre che però non siavi senso veruno di dolore alla laringe ed al petto, in specialità dietro lo

sterno; giacchè in quel caso, se il dolore non è grave, sarà meglio temporeggiare, usando un regime dietetico non severo, evitando tutto ciò che potrebbe impedire il ripristinamento delle funzioni cutanee, e prescrivendo de' blandi stimolanti caldi, quando sarà cessato il dolore; talvolta riescirà utile un tonico permanente, come sarebbe la china specialmente ove l'afonia sia intermitte.

Che se evvi grave infiammazione dei bronchi e della laringe, allora non esiste propriamente afonia, ma l'esercizio della voce è affaticante ed anche doloroso; e gli antilogistici col togliere le flemmasie dell'organo, ne ristabiliscono pure le funzioni. Qualora poi una cronica infiammazione di queste stesse parti, tenga la loro membrana mucosa in istato d'ingorgo abituale, a cagione dell'attività con cui vi si forma il muco, depositandosi incessantemente sulla superficie del condotto per essa tappezzato, converrà ricorrere agli emetici; ripetendoli ogni mese, od ogni settimana, ai purganti spesso reiterati, per quanto lo permette lo stato delle vie digerenti, adoprando nel tempo stesso dei tonici uniti ai narcotici, che diverranno utilissimi, specialmente se non trascurarsi nulla di ciò che può riannunziare la cutanea traspirazione. Ed ove siavi una profondissima e cronica laringite che disorganizzò le parti solide della laringe, o pure che determinò soltanto delle ulcere nella membrana investiente interiormente quest'organo, se produsse una compiuta afonia, ciò che frequentemente succede, non lascia speranza di ristabilire la voce.

È raramente l'afonia effetto della paralisi primitiva dei muscoli laringei, o dell'anestesia dei nervi che vi si distribuiscono; nulladimeno allorché quando la si crede tale, si adoperano li rubefacienti, o gli stessi vesicanti, sulla regione cervicale anteriore e laterale, del pari che li cataplasmi d'acetosa, il linimento ammoniacale, gli epispastici, non che la stessa moca, applicandone una piccolissima sulla parte della pelle corrispondente ai ventricoli della laringe, e dietro l'angolo della mascella inferiore. Scorgesi più spesso dipendere l'afonia dalle affezioni del centro nervoso encefalico, persistendo allora di frequente anche dopo cessata la lesione primitiva di cui essa non n'era che il sintomo.

Egli è ben anche più raro che l'afonia provenga da disagio di stomaco o d'altri organi, eccettuati li generativi, li quali ultimi tolti o resi atrofici producono un'incurabile afonia, inducendo però soltanto una diminuzione della voce come già dicemmo; quando dipenda dallo stomaco, spesso un emetico la rimette; nei vecchi è sempre insanabile: nè crediamo doverci più lungamente intrattenere sopra un' affezione che è sempre sintomatica. *V. LARINGITE, FONAZIONE e VOCE.*

Considerata sotto l'aspetto semeiologico, è l'afonia in generale un segno di poco valore, nelle malattie flogistiche acute, di corso regolare. Somministra argomento a gravi pensieri quando sia associata a quegli altri sintomi che osservansi nel declinare di pericolose affezioni cerebrali, toraciche e addominali; e nelle infermità idiopatiche della laringe e dei bronchi si bada più allo

stato della PAROLA, anziché a quello della voce. *V. anche MUSSITAZIONE.*

* **AFORISMO**, a. m. proposizione, o detto sentenzioso che in poche parole racchiude una massima generale. Lo stile aforistico poi è vantaggioso per ciò che presenta allo spirito molti quadri racchiusi in poche tabelle; ed il vecchio di Coe fu il primo ad usarne, mediante li suoi aforismi che sono modello di osservazione, e di principj buoni in ogni tempo, ed in qualsivoglia clima. Divenne esso la guida d'altri consimili scrittori, pregiabili per la precisione e purezza de' loro dettati, come furono Celio Aureliano, Cornelio Celso, Aretico di Cappadocia e simili; e sarebbe stato assai più grande il numero di tali autori se il gusto pe' commentarj non avesse a cert'epoca prevalso, trascinando molte persone di genio nella prolissità, e in inutili spiegazioni di fenomeni che sono peranco oscuri. Il Klein fece una piccola raccolta di aforismi tratti da' varj illustri scrittori, che gli piacque intitolare *Interpres Clinicus*; ed ebbe ad esercitarsi pur anche in questa carriera il padovano professore. Knis-Macoppe (T).

AFRODISIACO, add. *aphrodisiacus*: sostanza ch'è valvole, o che credesi capace di rianimare l'appetito venereo languente, diminuito o distrutto. Siccome questa fievolezza, diminuzione od abolizione dell'attitudine all'unione dei sessi, può dipendere da molte cause, ne avviene di conseguenza che non esistono afrodisiaci assoluti, e che per rianimare possibilmente l'estinta energia degli organi genitali, fa d'uopo combattere le infinite e svariate cause che la distruggono. E perciò

s'invoca soltanto alcuna volta la medicina morale; cioè qualora trattasi di calmare li chimerici timori d'immaginazione riscaldata, o di assistere per vincere una decisa avversione; ed ora si ricorre alli precetti dell'igiene, od anche ai soccorsi della farmacologia, secondo che scorgesi il bisogno di ridonare della vigoria all'intero organismo, o di portare uno stimolo più speciale sull'apparato genito-urinario. Lo sviluppo d'argomento così importante verrà da noi effettuato nei capitoli IMPOTENZA e STERILITÀ'.

AFTE, s. f. *aphthae* venne esso adottato non solo per indicare le ulcere che accadono nella interna superficie delle pareti della bocca, ma ben anche quelle che osservansi in molte malattie, invadere parecchie altre parti del canal digerente. È di nostro divisamento il richiamarlo qui alla sua significazione primitiva, e però definiremo le afte per piccole ulcere prodotte dalla irritazione flogistica della membrana interna della bocca.

La irritazione di questa membrana, di cui parleremo più specialmente all'articolo bocca, ora è primitiva e idiopatica, ed ora sintomatica dello stato dello stomaco e degli intestini, ma soprattutto del primo. Quand'è idiopatica si manifesta per lo più in persone di temperamento linfatico, a cagione d'aria fredda e umida, o di esalazioni mefitiche degli ospitali, e delle loro sale mal tenute, per bevande ed alimenti irritanti, per l'uso di acque limacciose e salmastre delle maremme, dei canali, delle cisterne, di neve o di pozzi, per li cibi salati, conditi o fumati, assunti in unione a bibite

rilascianti, come birra debole, od acque insalubri come quelle che già accennammo. La privazione del latte, è ne' fanciulli la causa più frequente delle afte, del pari che il latte di certe nutrici, od anche quello della propria madre, qualora abbia le vie digerenti irritate, o sia mal nutrita ed in preda a gravissimi dispiaceri, o in fin quando è ammorbata di qualche malattia. Sono le afte comunissime tra li fanciulli, e più a quelli appena nati, anzichè negli adulti; sono endemiche nell'Olanda, in qualche cantone dell'Ungheria, nel dipartimento delle Lande, e ne' paesi bassi ed umidi: sembrano talvolta epidemiche in autunno, e ne' tempi di grandi e protratte piogge.

Soffresi da principio un forte calore alle gengive, al palato ed alla parte interna delle gote, e delle labbra, poi un senso di cocciore; rosseggia leggermente la membrana quasi a piastre più o meno estese; succedono dei piccoli punti bianchi impercettibili, che, aumentandosi, formano delle pustole miliari, bianche, poco prominenti, vescicolari all'apice, che apronsi le une presso le altre, ed alle quali tengono dietro delle ulcere superficiali, bianco-succide, che fan contrasto col colore spesso roseo del rimanente della membrana. Evvi per lo più asciuttezza nella bocca, intensa sete, dolore nell'inghiottire, ed anche nell'emettere od inspirare l'aria destinata alla respirazione, ciò che proviene dall'essersi propagata l'irritazione all'istmo delle fauci, ed alla faringe, che sono spesso anch'esse coperte d'ulceri, insieme talvolta colla laringe; nel qual caso le afte non sono che un fenomeno dell'an-

gina laringea o faringea. Qualora partecipi anche la laringe, evvi sempre alterazione della voce, non meno che della parola; e se la irritazione è grave, lavvi polso frequente, accelerato, pelle calda, vaghi brividi irregolari, con moto febbrile variante nelle diverse ore della giornata, e più o men considerevole in differenti giorni; senza però che li paroscismi sieno regolari, o ritornino a determinate epoche: ciò che pur talvolta accade.

Queste afte per noi descritte sono di poco danno, e per farle svanire, basta togliere le cause che le produssero, prescrivere un regime salutare, il soggiorno ove sia possibile in luogo asciutto, in calda stanza, di cui si rinovi frequentemente l'aria. Se il malato è un fanciullo appena nato, converrà procurargli una nutrice, o cangiargli quella che ha, qualora ereditasi che la irritazione della bocca dell'allattato provenga dalla cattiva qualità del di lei latte, o pure sottoporla a regime rinfrescante che con utilità lo modifichi. Si abituerà egli facilmente al genere di cibo che se gli presta, ove sia la propria madre che lo allatti; ma s'è una nutrice estranea, egli corre qualche pericolo, e sarà meglio cangiarla; che se il bambino non poppa, converrà ricorrere ai mezzi di già riconosciuti valevoli a supplire all'allattamento materno o mercenario, ed il migliore sarà quello di farlo allattare da una capra.

Spesso però le afte durano alla lunga e passano allo stato cronico; a norma che rosseggiano o copronsi di eicatrice, scorgesi svilupparse altre; anzi poco a poco moltiplicandosi, invadono tutta la bocca sì che

appena resta per anco intatto alcun punto della membrana; nel qual caso sono esse coperte da uno strato di materia bianca, densa, lardacea; e, se progredisce l'infermità, ingialliscono o divengono nere, formansi delle escare che cadono da lì a venti quattr'ore, o pure al terzo o quarto giorno, distruggendosi con esse grandi porzioni dell'interna membrana della bocca, con pericolo che succeda la gangrena nelle parti sottoposte, od in tutte le parti molli della bocca, come vide Montgarny il padre, in una epidemia di afte da lui osservata in Spagna, alla quale diede il nome di *REGARITE*. Rare volte producono le afte disordini sì gravi, e più spesso, quando succede la gangrena, nascono delle piccole ed isolate escare che cadono di leggieri; ogni volta però che avvenga sì funesta terminazione, cessa la reazione febbrile, il polso si fa piccolo, e il malato cade in maggior o minor prostrazione; li quali esterni sintomi d'astenia non appariscono già soltanto allorchè si stabilì la gangrena, ma osservansi quando arrivò al maggior grado l'irritazione della bocca, cioè quando la membrana che riveste cotesta cavità è d'un rosso vivo secco, bruciante, sebben per lo più poco doloroso.

Sopravvengono li segni indicanti che l'encefalo n'è simpaticamente affetto, allora quando le afte vanno associate a vivissima flogosi, che sieno dolorosissime, o trascendono alla mortificazione. Non riscontransi però sì gravi lesioni apportatrici frequentemente della morte, se non quando partecipano dello stato morbooso della bocca, lo stomaco, gl'intestini, o l'aspra arteria, come

venne dimostrato dall'autossia cadaverica; sì che scorgesi del come lo studio ragionato delle afte sparga viva luce sulla natura e sede delle febbri; veggasi GASTRITE, ENTERITE, TRACHITE.

Quando questi varj organi sono ammorbati insieme colla bocca, la respirazione è angustata, ed alterata la voce; gli scarichi alvini sono frequenti e liquidi; nei fanciulli si appalesano verdastri, ed il contorno dell'ano annunzia col proprio colore la condizione del canale intestinale; dimostrano la gravità del male l'insomnia, il delirio e le convulsioni, a cui di frequente segue la morte. Altre volte questi varj sintomi congiunti a generale debolezza, alli polsi piccoli, al calore e rossore della bocca e dell'ano, indicano invece il prossimo risanamento delle afte; ed ove sieno limitate alla sola bocca, non sono per lo più mortali. Se questa infermità si estenda allo stomaco ed agli intestini, fa in tal caso perire più di due terzi dei fanciulli privati del naturale allattamento, ed è difficile che sia mortale negli adulti, presso cui essa è di frequente d'indole cronica.

Più sono le afte numerose, riavvicinate e confluenti, più la membrana rosseggia ne' suoi punti non ulcerati; più l'individuo è naturalmente debole, ed esanato dal male, e più sfavorevole sarà il pronostico; sarà poi funestissimo quando accada la gangrena, e se rinnovasi con maggior forza l'infermità, la quale aveva da prima migliorato, come pur anche allorchè ne sieno per simpatia lesi lo stomaco, gl'intestini, la trachèa arteria o l'encefalo.

L'irritazione che precede ed ac-

compagna le afte rare volte è grave, come è cosa straordinaria che abbisognino di salassi, li quali non deggionsi usare se non quando sieno eccessivi il calore e il bruciore, e specialmente poi qualora sieno associate a forte reazione febbrile; anche allora però non si adopererà la flebotomia, ma bensì le sanguisughe, applicandone due o tre alle gengive, che produrranno uno scolo salutare; termineranno poi di calmare l'irritazione della bocca, e di limitare lo sviluppo delle afte guarendo quelle che già esistono, li gargarismi mucilagginosi edulcorati, il succo d'arancio o di limone, temperato collo zucchero ed allungate in molta acqua, od altri mezzi consimili, che dovranno essere accompagnati da nutrizione vegetale fresca, da leggeri brodi mescolati a piante mangierecce, da bevande di acqua purissima, non che da tutte quelle regole generali suggerite dall'igiene.

Laddove poi sieno formate delle escare gangrenose, si continueranno li raddolcenti locali, e li refrigeranti di cui parlammo, sempre che insista l'irritazione; ma se questa cessò insieme col rossore e calore, si toccheranno allora le afte con lieve decozione di china, mista a poco acido solforico, e inzuccherato con qualche sciroppo stimolante, come sarebbe quello di cortecce d'arancio; e ove accadano al collo, allo sterno, alle natiche delle piccole pustole, se ne faciliterà lo svolgimento mediante piccoli disforctici, purchè lo stato dello stomaco permetta usarne.

È pur troppo negletta la deviazione che potrebbesi effettuare delle afte, in particolar modo nei fanciulli, collo stimolare la pelle sottomascel-

lare, sternale, o cervicale, mediante sinapismi, linimento volatile, pomata stibata e vescicanti: sullo sterno; mentre infatti sono giovevolissimi, specialmente quando scema l'irritazione e il calore della bocca, e che la sete pure è meno intensa. Non diremo nulla qui di quelle afte sintomatiche dell'irritazione dello stomaco e degli intestini, o dell'altre che appalessansi quando le vie digerenti ne sono parimenti cosparse, per non cadere in inutili ripetizioni: questa specie d'esantema generale delle membrane mucose del tubo gastroenterico, è più micidiale nei fanciulli anzi che negli adulti; lo si disse *Mughetto*, ove succeda in pargoletti appena nati; è esso sempre un'identica affezione, ma attacca però maggior estensione del sistema mucoso. *V. ULCERAZIONE, tessuto mucoso, GASTRO-ENTERITE.*

Oltre le afte di cui ragionammo, altre ve ne ha dette *scorbútiche*, *mercuriali*, o *sifilittiche* a norma della causa da cui provengono: sarebbe fuori di luogo il parlarne qui; mentre ciò che abbiamo ad esporre sopra di esse, va annesso a grandi questioni di patologia generale, che verranno discusse negli articoli *MALATTIE SPECIFICHE, MALI VENEREI, MERCURIO E SCORBUTO.*

AGALASSIA, s. f. *agalaxis*, *agalaxia*. Dicesi così la soppressione della secrezione del latte, che non è da confondersi colla ritenzione del latte nelle mammelle, nè cogli ostacoli che oppongonsi alla di lui espulsione; giacchè in questi casi il latte è formato e raccolto; mentre nell'*agalassia*, egli non fu separato, o cessò d'esserlo.

Numerose sono le cause impe-

dienti la elaborazione del latte, o che arrecano la di lui soppressione, formando altrettanti ostacoli all'allattamento. La prima di tutte è l'incompleto sviluppo della glandula mammaria; anzi si danno alcune donne che ne sono del tutto prive, sì che in esse non può separarsi il latte nè effettuarsi l'allattamento, senza che vi si possa in alcuna guisa rimediare: non è per ciò da credersi che la miglior nutrice sia quella di mammelle molto voluminose; mentre spesso, in vece di glandula, evvi in loro gran copia di tessuto cellulare pinguedinoso, e l'abbondanza della secrezione sta in ragion diretta dell'energia vitale, anzi che del volume di codest'organo. Altre volte poi, sebbene le poppe sembrano ben conformate, non sono a bastanza fornite di energico eccitamento, e rimangono inerti; il quale stato si riconoscerà dall'assenza o languidezza della congestione che deve in loro accadere al finir della gravidanza e immediatamente dopo il parto: non evvi quasi in tali donne febbre latte, e pare non esistano in esse que' legami simpatici che uniscono le poppe all'utero, sì che sono straniere le une all'altro; li mezzi più atti a togliere l'inerzia dall'organo secretore del latte, saranno le bevande un poco stimolanti, le fregagioni, l'embrocazioni aromatiche fatte sulle mammelle, ma in ispezialità l'azione della bocca del fanciullo agente sul capezzolo.

Diventa terza causa dell'*agalassia*, lo spossamento generale delle forze della donna succedente dopo burrascosa gravidanza, o grave malattia; che verrà dimostrato dal languore della malata, dal suo dimagrimento, e dall'affievolimento di tutti li suoi

movimenti organici; per rimediarvi non è d'aspettarsi che la donna partorisca, ma converrà rialzare la sua energia molto prima di quest'epoca, riparando alle perdite, sofferte dall'economia animale, con regime analetico, vini generosi, moderato esercizio e altri somiglianti sussidj: che se in onta di tutte queste precauzioni, la donna rimane dopo la nascita del bambino nella stessa inazione, converrà affidarlo ad una nutrice. E ben anche impedita la secrezione lattea dalla troppa violenta concentrazione vitale, che talvolta succede nelle mamme, per modo da sorpassare il grado convenevole ad avvicinarsi alla flemmasia: riconoscerà il medico che l'agalassia dipende da tal emergenza, pel troppo vigore dell'inferma, per l'energia del suo sistema sanguigno, per la violenza della febbre lattea, per la tensione e il rossore delle poppe, non meno che dalle pulsazioni che vi si scoprono; ed avrà allora ricorso agli antiflogistici, alle deplezioni sanguigne generali o locali, a norma che l'esuberanza delle forze è o no congiunta a un universale eccitamento.

Le gagliardissime passioni oppongonsi talvolta alla secrezione del latte, compartendogli in alcune circostanze delle qualità nocive pel bambino; e però converrà scansare a ogni femmina, che allatta o deve allattare, qualunque emozione sia pur di gioia o di afflizione. Dovrà star lontana dagli spettacoli, dai balli e da ogni adunanza in cui, oltre alle penose fatiche corporee, aggiungonsi delle morali agitazioni che divengono ai bambini ancor più funeste. Che se malgrado tali precauzioni venga turbata da passioni violenti,

converrà adoprarsi e far di tutto per calmarla. Spetta però ad essa il sorvegliare sopra se medesima, padroneggiando le proprie affezioni, ed evitando tutto ciò che potrebbe sconvolgere la di loro armonia. S'ella non può domarsi, se non ha la forza o la volontà di privarsi d'alcuni piaceri, lasci ad altri la briga di allevare quel bambino, che non gli sarà debitore che della nascita.

L'ultimo e più formidabile accidente che attraverso l'elaborazione del latte, è lo sviluppo di forte irritazione in altro organo, la quale attraendo a sé tutti li materiali, e la maggior parte dell'attività vitale, impedisce allo stimolo secretorio di stabilirsi, o pure lo sopprime più o meno rapidamente; ed è per tal guisa che oppongonsi alla secrezione del latte: le gastro-enteriti, le peritoniti, le metriti, e tutte le altre malattie acute delle partorienti: in questi casi l'agalassia è un fenomeno secondario: dovrà quindi il pratico rivolgere le sue cure agli organi infiammati, mentre subito ch'egli avrà tolto la flogosi, scomparirà altresì l'agalassia spontaneamente, o coll'assistenza di piccolissimi rimedj.

AGARICO, s. m. *agaricus*: genere di pianta della famiglia de' funghi del Jussieu, e della crittogamia del Linnéo, comprendente quelli la di cui faccia inferiore è dotata di fogliette raggiate, alla maniera de' rami di ombrello, estendentesi fino all'orlo del cappello; il genere agarico per tal guisa caratterizzato, racchiude quasi cinquecento specie, che rinvengonsi descritte nelle opere di botanica, e le di cui differenze somministrarono mezzo al Persoon di sud-

dividerli in undici nuovi generi, che a noi non ispetta qui numerarli.

Sono gli agarici certi funghi ordinariamente poco grossi, la maggior parte di consistenza carnosa, sebbene parecchi di loro sieno coriacei, ed altri di tessuto simile al sughero; raramente sessili, hanno quasi tutti il proprio cappello sostenuto da pedicolo centrale o laterale, pieno o fistoloso, nudo o fornito di volva o pure di collarino, od anche di entrambi insieme uniti. Racchiude il genere agarico alcune specie commestibili delle quali altre somministrano sì delicata vivanda da essere apprezzata nelle migliori tavole: ne possiede però altre d'indole sospettata, o anche veneficissime; mentre alcune servono ad uso medico.

Deggionsi temere tutte le specie lattimose, eccettuata una sola, cioè l'*agaricus deliciosus*, il di cui sapore è assai gustoso, e che si riconosce pel suo sucro giallastro, peduncolo macchiato, e cappello di color rosso vermiglio, colla sommità incavata; viene pur anche ricercato il *prugnolo*, *agaricus alliaceus*, il di cui piacevole sapore trasfondeasi eziandio negli intingoli ai quali lo si mescola, che ha un peduncolo pieno, pochissimo gonfio nel mezzo; è bianco ovunque, ed il suo cappello è molto convesso. La specie più usitata nelle cucine è l'*agaricus campestris*, al quale non è possibile assegnare caratteri sì precisi, da evitare interamente agli scambi che talvolta accadono, e che sono tanto più dannosi in quanto che se ne fa di esso enorme consumo, e rassomiglia molto a parecchie specie sue affini la maggior parte venefiche. Il ranciato, *agaricus aurantiacus*, pre-

sta delicata vivanda agli abitanti del mezzodì europeo, ma è però d'avvertire di non confonderlo col falso ranciato, *agaricus muscarius*, ch'è un violento tossico, almeno presso noi, assicurandosi d'altronde che li Russi lo mangiano ad onta del suo acre sapore, e spiacevole odore. Diceasi eziandio che gli Ostiachi, e gli abitanti del Kamtehatka lo uniscono all'*epilobio* di foglie strette, preparando così un liquore col quale ubbriacansi; e siccome poi ai soli ricchi è dato procurarsene, così li poveri contentansi di bere l'urina ch'essi emettono dopo averne usato; la quale i viaggiatori pretendono conservare la proprietà esilarante anche dopo essere stata bevuta, e rigettata da ben quattro persone di seguito. Alla voce FUNGO esporremo gli accidenti causati dall'agarico venefico, e li mezzi da ripararvi.

Pochi sono gli agarici adoprati in medicina; il sanguigno però, *agaricus sanguineus*, sì comune nei dintorni di Parigi, e il di cui sucro è così acre da produrre sulla lingua quasi tutti gli effetti delle bruciature, adoprasi in alcuni paesi siccome emetico. Il moscario, *agaricus muscarius*, che deve il proprio nome a cagione della morte che arreca alle mosche la sua decozione unita al latte, fu suggerito per uso esterno in polvere sulle ulcere di cattivo carattere, ed all'interno alla dose di dieci grani fin a mezzo scropolo nell'aceto od in qualche acqua aromatica, per vincere la gangrena e l'epilessia. Ned è meno acre l'*agaricus piperatus*; e pure lo si ritenne per buon antidoto dei calcoli urinari: pare d'altronde che le diverse preparazioni, e specialmente la bollitura e la

torrefazione gli tolgano le qualità vesicifere, giacchè è comune in Russia e Prussia il vedere a salarne delle intere tinozze, che riserbano per l'inverno; ed i miseri di molte contrade mangiano anche, a quanto dicesi, l'*agaricus clipeatus* eh' è all'estremo aere. Differisce poi molto dall'*agarico* dei botanici quello che i farmacisti chiamano con tal nome, accordato da essi a due piante d'altro genere, della famiglia però de' funghi, ma ch'è chiamato *SOLETTO*.

AGEDOIDE, s. f. Desvaux nomina così una sostanza cristallizzabile in forma ottaedra quasi insolubile nell'acqua, solubile negli acidi solforico e nitrico, li quali non l'alterano, eh' è insipida, e contiene in composizione dell'azoto, esalando odore ammoniacale allorchando la si triuri colla potassa: su essa rinvenuta nel succo della radice di *LIQUERIZIA*.

AGENESIA, s. f. *agenesis*: sterilità, da non confondersi coll'*anafrodisia*, mentre questa è la mancanza d'appetito venereo.

AGENTE, s. m. *agens*: corpo che opera sopra d'un altro dietro le leggi di attività meccanica, chimica o vitale; e per ciò dicesi in questo senso *agente igienico, morboso, terapeutico, farmaceutico, chirurgico* e simili.

AGITAZIONE, s. f. *agitatio*. Stato di persona che essendo in piedi o coricata, cangia del continuo di positura, senza pervenire a trovarne una con cui cessi di soffrire il disagio che la tormenta.

È l'agitazione indizio mai sempre di eccessivo stimolo di qualche organo, ma in ispezial modo poi d'alcuno di quelli racchiusi nelle tre grandi cavità, e più assai nel basso ventre;

si mostra talvolta passeggiata, nè merita allora il nome di sintomo, come a cagion d'esempio allorchando è prodotta da certa quantità di caffè, da vino generoso, o da liquori che operano sullo stomaco, e da di là al cervello, ai nervi ganglionari, o su quelli delle membra; può essere anche momentaneamente determinata d'affezione rallegrante o triste. Divien poi fenomeno morboso terribilissimo allorchè denota un' interna irritazione dello stomaco, o degli intestini; e qualora essa sia grave gettansi i malati qua e là, si ruotolano sul letto, o sdrajansi per traverso sul ventre. Venne per molto tempo ignorato il valore di questo segno, che pur si mostra con frequenza nelle malattie febbrili acute, e l'agitazione si riteneva qual epifenomeno, od al più come vago indizio di mal augurio, nè la si considerava qual sintomo della infiammazione delle vie digerenti se non se nelle colicemorbo, nel maggior grado della gastrite, e nell'avvelenamento con sostanze irritanti. Broussais dimostrò che questa agitazione procede ordinariamente da un senso di ottuso dolore, sparsi in una parte della membrana mucosa gastro-intestinale, e che quando il sintomo è eminente, come noi lo descrivemmo, forma un segno dei più caratteristici dell'infiammazione di codesta membrana, e molto più della sua porzione gastrica.

Possono inoltre causare l'agitazione, la presenza di alcun liquido nella pleura o nel pericardio, quella di raccolta purulenta nel polmone, l'ingorgo bronchiale, un forte dolor di testa, d'orecchio o di qualunque altro organo. Sarà però cosa facile il distinguerla da quella indicante sofferimento di

stomaco o d' intestini, mediante i sintomi degli organi malati da cui è mai sempre accompagnata. Che se l' infermo non accusa per causa di sua agitazione che certo generale disagio, si può nel maggior numero de' casi concludere che la parte cruciata è qualche punto del tubo alimentare: basterà, per citare un esempio di tale specie di agitazione, menzionare quella che succede ad un pranzo talvolta poco copioso in alcuni individui, senza pure ch' essi soffrano niun dolore.

Quand' è agitato un malato delirante, non è subito da credersi che la causa di sua agitazione sia situata nel cervello; mentre spesso in tali casi la si rinviene nell' addomine, mediante li moti d' istinto co' quali l' infermo s' ingegna di coricarsi sul ventre, o di scoprirsi; come svela talvolta l' irritazione delle vie digerenti, senza trarre il sofferente dallo stato di delirio, una forte pressione praticata sul basso ventre: giacchè ogni volta che si ripete tale pressione, accadono delle istantanee contrazioni nei muscoli della faccia, e delle passeggere contorsioni del volto, indicanti che il cervello è simpaticamente tormentato da intensissima viscerale sofferenza, di cui l' infermo non è consciente, o pure che divenne così violento da fargli perdere il sentimento della propria esistenza. *V. DOLORE, PERCEZIONE, CONSCIENZA.*

Non ha l' agitazione, considerata in se stessa niun valore, come segno di prognosi, ma ne acquista però molto allorchè la si ravvicina ad altri sintomi, ed a indizj commemorativi; ciò che accade eziandio della maggior parte dei sintomi.

AGLIO, s. m. *allium*: genere di pianta dell' esandria monoginia del Lin-

neo, e della famiglia delle liliacee di Jussieu, distinguibile pe' seguenti caratteri: fiori capitolini, racchiusi anteriormente al proprio involucro in una spatà membranacea bivalva; talice nullo; corolla esapetala; sei stami tricuspidi; il medio dei quali porta l' antera; un' ovaja triangolare; un pistilo semplice; una capsula trigona, con tre concamerazioni polisperme; semi arrotondati. Questo genere il quale non contiene che erbe, comprende molte specie; le più interessanti de' quali sono le seguenti.

L' aglio, propriamente detto, *allium sativum*, che si riconosce pel suo bulbo, composto di varj piccoli bulbi riuniti da comuni membrane, è una pianta vivace che cresce spontaneamente a quanto dicesi nella Sicilia, preferisce li terreni leggieri, ha un odore fortissimo, penetrante, spiacevole, il suo sapore, e in specialità quello dei bulbi, è acro caustico. I romani ne facevano grande stima, e ne somministravano ai loro soldati, colla ferma persuasione che eccitasse coraggio: ciò però non impedì a Orazio, di pronunciare contro esso una ben nota imprecazione. Gli inglesi però ne fanno mangiare anche oggidì ai loro galli, perchè si battano accanitamente. L' odore volatilissimo da lui esalato, si trasmette di subito al latte delle vacche, del pari che alla carne, ed alle uova degli uccelli, all' urina, alla traspirazione, ed esalazione pulmonica degli uomini, e, secondo Bennet, lo si rinviene eziandio in capo ad alcune ore nel pus che esce dai cauteri; comunica l' aglio al fiato un ributtante fetore, lo che lo fece proscrivere dalle colte società. Il popolo però, meno scrupoloso su questo punto, se ne giova moltissimo; anzi forma esso la delizia del

maggior numero delle nazioni europee, e in particolare delle contrade meridionali, nella Provenza, Moravia, Italia, Spagna, e nell'oriente. Lo si mangia tanto cotto che crudo: siccome però racchiude poca sostanza nutritiva, così devesi ritenerlo qual condimento anzi che cibo. Lo stimolo per lui esercitato sugli organi digerenti, lo rende convenevolissimo alle robuste persone le quali abitualmente, o per circostanze speciali, sopracaricano il proprio stomaco d'alimenti ruvidi e indigeribili: per questi stessi motivi sarà nocivo alle persone irritabili, o di temperamento secco bilioso; e forse la sua proprietà preservativa dal contagio pestilenziale devesi attribuire alla di lui facoltà eccitante, mentre non è da crederai, col volgo, ch'egli neutralizzi li miasmi, e perciò sia alessifarmaco; o, fors'anche gli si attribuisce un effetto, che talvolta è da riportarsi all'energica costituzione delle persone le quali ne fanno abituale consumo: checcchè ne sia, in alcuni paesi vien detto la *tertiaca dei villani*; per ciò ch'essi ne mangiano prima di recarsi al lavoro, credendo fermamente che li preservi dalle arie malsane: forma desso pur anche uno dei principali ingredienti del famoso aceto dei quattro ladri.

Le proprietà dell'aglio, deggionsi specialmente ascrivere a un olio essenziale di color citrino, che Buillon-Lagrange, e Cadet vi rinvennero misto a dello zolfo, e ad alcune altre sostanze, come un estratto mucilagginoso, una materia albuminosa, dei sali a base di potassa, dell'alumina, del fosfato di calce, dell'ossido di ferro, della magnesia, della calce, e della silice: quest'olio è estrema-

mente acre, e applicato sulla pelle vi determina una vera vescica; la desiccazione lo fa difficilmente svanire, ma cucinato l'aglio nell'acqua, o nell'aceto sparisce, o almeno si altera, e allora li bulbi dell'aglio riduconsi in una viscosissima mucilaggine, che Bodard propose sostituire alle gomme adragante, e arabica.

Dopo tutto quello che si è detto, è facile il pensare che si cercarono in ogni tempo nell'aglio delle virtù medicinali, ed egli ne possiede infatti alcune d'incontrastabili; il disgiusto però procedente dal suo uso, fa sì che non si possa di lui giovarsi per lo meno in certa classe della società; nè noi vogliamo al certo predicarlo universale panacea, come fecero molti creduli autori; ma è facile però credere che il suo oglio si acre e diffusibile, che gli compartisce il proprio sapore ed odore, deve esercitare una potente azione su tutta l'economia animale, la quale, ben lungi dal limitarsi alle vie digerenti, si trasmette in alcuni casi, come dicemmo, in special maniera alla pelle, al sistema uro-pojetico, per guisa da provocare nello stesso tempo gli scarichi alvini, le urine, la traspirazione e le varie escrezioni cutanee. Anche tutto l'apparato mucoso pare sia da lui impressionato: ciò che forse spiega la ragione per cui si somministrò talvolta con profitto l'aglio nei catarrhi cronici pulmonali; perchè giovò al dire di Rosen e di Bergius nelle febbri intermittenti, avendosi torto di negligerlo in tali casi specialmente pel popolo, e perchè finalmente Sydenham lo vide guarire delle idropisie, senz'altro aiuto. Schenck, Zaccuto Lusitano, e Borelli, lo ritengo-

no potente antidoto delle coliche ventose; Bergio, e Lind lo credono atto a combattere lo scorbutico; Bowles l'adopra utilmente nell'asma; e le sue proprietà vermifughe poi sono contestate da lunghissima esperienza, formando esso il più comune antielmentico che si dà a fanciulli, cotto nel latte o nel brodo. Che se il malato ripugnasse a questa bevanda cotanto spiacevole, basterà somministrargli dei clisteri di decotto d'aglio, o pure applicargli un cataplasma sulla regione ombilicale, fatto co' suoi bulbi decorticati.

Nè fu l'aglio usato soltanto all'interno; ma ben anche per l'esterno, qual rubefacente, o vescicatorio, potendo esso sollevare l'epidermide, e produrre delle fittene. La violenta irritazione da esso prodotta sulla cute tanto solo erudo e fatto in polpa, come pestato con olio d'oliva, sotto forma d'unguento, che il di lui fetore fece dirlo *mostarda del diavolo*, come per ultimo unito ai semi di senape, al miele, o al grasso, fa sì che si ricorra a lui sempre che vogliasi avere una rivulsione, o pur anche rianimare soltanto la vitalità dei tessuti sottotegumentali; ed è per ciò che si prepara con esso una specie di unguento estemporaneo, da porsi sui tumori freddi o d'indole scrofolosa onde eccitarli, e procurarne la risoluzione; che lo si adopra di spesso per aumentare l'attività degli ordinari sinapismi; che lo si vantò qual epicarpio nella terzana, e che Cullen consigliò applicarlo sulle piante dei piedi all'oggetto di calmare gli accessi dell'asma spasmodico. Bergio lo disse utilissimo nella sordità proveniente dall'ingorgo della membrana mu-

cosa, che tappezza l'interno dell'organo uditorio.

La cipolla, *allium cepa*, di non meno esteso uso del precedente, formerà argomento d'un articolo speciale: veggasi CIPOLLA. Adoprasi anche assai di frequente nelle cucine il porro (*allium porrum*), l'aglio delle vigne (*allium vineale*), la cipolletta o rocambole (*allium scorodoprasum*), l'aglio dei boschi (*allium ursinum*), la civetta (*allium schenoprasum*), l'aglio *victoralis*, e simili. La quale ultima pianta, che abbonda in Svizzera e in Italia, ritenesi dal popolo per infallibile amuleto preservatore dei colpi, e delle morsicature; e ne fa con esso suffumigi intorno al bestiame che suppone ammalato. Tutte queste specie del genere aglio, non che parecchie altre, servono di condimento nei paesi ove nascono; ha ognuna le stesse proprietà medicinali del nostro aglio ordinario, e ricorresi ad esse nelle stesse circostanze per le quali si adopra quest'ultimo; eccettuate però quelle singolari virtù che la superstizione e il pregiudizio gli fecero in alcune contrade attribuire.

* AGNESE (Santa). Non molto distante da Siena evvi un bagno così nominato di acque minerali che hanno una temperatura di circa 30 gradi; il loro peso specifico è di 10,039; cento libbre d'esse si mostrano composte di 581 parti di acido carbonico, 650 di carbonato di calce, 961 di muriato di ugual calce, 961 di solfato di calce, 875 di solfato di magnesia, e 33 di silice. Questo almeno è il risultato delle indagini su d'esse fatte dal sig. Butini. (T.)

AGNOCASTO, s. m. *agnuscastus*. nome latino conservato nel favellare italiano, d'una specie di frutice del genere vitico (*vitis*) il quale appartiene alla famiglia dei pirenacei, e alla didinamia gimnospermia del Linnèo. Ha per caratteri: calice piccolissimo, a cinque denti; corolla monopetala, irregolare, con tubo più lungo del calice, e lembo frastagliato in cinque lobi inuguali; quattro stami didinamici, a antere mobili; un ovajo rotondo; un pistillo terminato da due stimate divergenti subulate; una druppa molle, contenente un ossetto, a quattro concamerazioni monosperme.

Il vitice comune, (*vitis agnus castus*), è un elegante arbuscello, di otto in dodici piedi d'altezza, con rami flessibili, lisci biancastri, quadrangolari, forniti di foglie composte di cinque, sei o sette fogliette, disposte a forma di mano, simili nell'aspetto a quelle della canapa. Li suoi fiori costituiscono altrettante spiche verticillate; cresce nè luoghi umidi, sugli orli dei fiumi in Sicilia, e in tutta Italia; li suoi fiori non che ogni sua parte esalano un forte odore simili a quello della canfora.

Venne scelto l'agnocasto, come lo indica il suo nome, a simbolo della castità, e le sacerdotesse di Cerere, per quanto ci assicura Plinio, formavano i propri letti coi rami flessibili di questa graziosa pianta, giuncandone e adornandone li tempi della dea durante la celebrazione delle tesmoforie; seguirono li posteri l'esempio de' greci, col ritenerlo per anco qual potente anti-afrodisiaco, e poco la preparavasi ancora colle sue bache dell'acqua distillata, del sciroppo, dell'essenza,

che credevansi valevoli ad estinguere gli stimoli carnali, mentr'esse ben lungi dal soffocare cotest' appetito giovano anzi ad animarlo atteso il loro odore aromatico, il sapore amaro-gnolo ed acre di cui sono fornite; per la qual cosa furono codeste bache dette da Serapione *pepe de'monaci*, ed in qualche paese *pepe selvatico*, o *piccolo pepe*, sostituendole eziandio nelle cucine al pepe ordinario. Pare che le foglie del vitice, attesa la loro acrezza ed amarezza, fossero per lo passato impiegate ad aromatizzare la birra come fassi del lupolo. Vantaronsi li suoi semi in parecchie malattie, come nelle uterine, nella bleuorragia, e nelle idropisie; ma oggigiorno non sono più usati; e l'agnocasto, che li moderni terapeutici cancellarono dalla lista dei medicamenti, potrebbe esservi riposto, non già nella classe dei temperanti come fecero gli antichi, ma bensì in quella dei leggieri tonici e stimolanti.

AGO, s. m. *acus*; strumento utilissimo in chirurgia, composto di punta più o meno aguzza, e di tronco che varia in lunghezza e volume; è poi anche differentissima la forza e dimensione degli aghi, e la stessa punta può essere rotonda od appianata, del pari che il corpo, che sarà pure dritto o curvo, libero od affidato ad un manico a norma del bisogno; nel maggior numero di essi, evvi un'apertura atta a ricevere del filo, del cordoncino, od altri simili corpi, che vogliono introdurre nelle parti; ma siffatta apertura è ora situata presso la punta, ora nell'opposta estremità, o sia nel tallone dello strumento; talvolta è doppia, e la sua direzione può essere paralella o perpendicolare a quella dello strumento.

L'ago, propriamente detto, è quello con estremità puntata, arrotondata e temperatissima; agisce disgiungendo le lamine dei tessuti, senza dividerle o romperle; purché però lo s'introduca lentamente e con precauzione: ma gli aghi a punta piana, formata dalla riunione ad angolo acutissimo di due orli assottigliati, stracciano le parti segnando e premendo, alla guisa di tutti gli strumenti taglienti.

Vengono spesso, od anche esclusivamente, praticate cogli aghi le operazioni dell'agopuntura, della catteratta, fistola all'auo, del setone, l'innoculazione del *virus vaccino*, e vajuoloso, l'allacciatura delle arterie, non che quelle delle suture; hanno però essi delle forme particolari analoghe alle operazioni che deggiono effettuare, e che li rende fra loro molto dissimili. Convien inoltre compararli, nella loro maniera d'agire, agli altri strumenti che possono servire a fare le stesse operazioni, e dietro questo paragone si vedranno li vantaggi e gl'inconvenienti atti a farli preferire o rigettare: quest'analisi però non è da riportarsi in questo capitolo, e sarà meglio deferire la particolare descrizione d'ogni sorta d'ago, agli articoli ne quali tratterassi delle operazioni che con essi eseguisconsi.

AGONIA, s. f. *agonia*: energica espressione che indica l'ultimo sforzo della vita per neutralizzare l'azione mortifera delle forze fisico-chimiche.

Non in tutte le malattie si osserva negli ultimi loro istanti l'agonia, qualora non vogliasi per essa intendere que' funesti segni di dolore, de' quali è il popolo d'alcuni paesi della Francia sì fortemente colpito,

Tom. I. P. I.

che per una male intesa pietà, da non sapersi come qualificarla, le vecchie credonsi obbligate di abbreviare cotesta scena dolorosa, col dare all'agonizzante ciò ch'esse dicono il *capezzale*. Consiste questo nel porre sotto la di lui testa una specie di colonna composta d'origlieri, che poscia bruscamente ritirano per la parte superiore del letto, in modo che la testa del moribondo è repentinamente precipitata in dietro al basso: la qual pratica degna dei tempi barbari, e di cui non pare niun medico ne abbia discorso, era in gran voga già quarant'anni, e, se viene peranco praticata, speriamo lode dall'averne fatto qui parola con quel biasimo ch'essa merita.

Li muscoli della faccia, e in particolar modo quelli del respiro e della deglutizione, sono a preferenza d'ogni altra parte del corpo quelli in cui scorgonsi li principali fenomeni dell'agonia, qualora la morte non è subitanea, o non invade lentamente gli organi uno dopo l'altro. Sempre che l'apparato della respirazione ritenga un residuo di energia, che invano ricercherelbesi nelle altre parti del corpo, vedesi il petto senza posa dilatarsi e abbassarsi, divenendo generalmente il polso vivo, indi gradatamente piccolissimo; le braccia sono tratto tratto gettate a dritta o a sinistra; s'alza e s'abbassa a vicenda la mascella inferiore; agitano gli occhi, girando per istanti nelle loro orbite; la palpebra superiore ora è sollevata ora depressa; contraggonsi irregolarmente i muscoli facciali; il polso rallenta e s'impiccolisce, cessando di farsi sentire nella giuntura; questo è appena discernibile nelle carotidi; l'agoniz-

zante si sforza di sollevarsi; pare che le mani ricerchino il petto, ed allora dei lunghissimi intervalli separano delle vaste ispirazioni repentine e brevissime, e seguite da lunghe espirazioni, ognuna delle quali sembra essere l'ultima, fino a che un' ispirazione, più profonda di qualunque altra e prolungata, è susseguita da lunga e finale espirazione, dopo cui il malato cade indietro per non più rialzarsi, qualora durante l' ispirazione pervenne, come talvolta succede, a porsi ruvidamente a sedere. Dobbiamo ai molti anni passati negli spedali, il tristo vantaggio di descrivere questa scena luttuosa, da noi veduta molte centinaia di volte; ed essa sarebbe vellevolissima ad ispirare terrore per la morte, se tutto non ne portasse a credere che, nei casi dove accade questa funesta lotta, il sentimento dell' io è interamente estinto.

Non sempre l' agonia apparisce tale quale venne qui descritta, ma talvolta è breve, appena sensibile, od anche manca in alcune malattie. Sa il volgo, del pari che il medico, non esservi quasi agonia in quelle infermità produttrici di lenta morte e che guastano profondamente gli organi del respiro; mentre questa funzione cessa poco a poco, o pure, ciò che più comunemente succede, il malato si muove o si volta per meglio respirare e per soffrir meno, e di già più non respira nè patisce: scarso compenso alle atroci sofferenze che tormentano sì alla lunga quegli infelici, cui benefica natura abbandona in balia di sì spaventevole supplizio.

AGOPUNTURA, s. f. *acupunctura*, *xin-Kien* dei Cinesi e de' Giapponesi, puntura fatta con ago. È in ge-

neral conosciuto l' effetto di questa ferita quando succede al pollice od altro dito, che produce talvolta un doloroso flemone, detto PANANNECCIO; qui però si tratta d' operazione ignota forse a tutti li medici greci, latini ed arabi, arrivata a nostra notizia soltanto dopo la fine del penultimo secolo.

Fu l' agopuntura inventata dai Cinesi che la trasmisero ai Corei e Giapponesi presso cui è molto accostumata. Si pratica con aghi acutissimi, dritti, lunghi quattro pollici, fini come delle corde di violone, secondo Kaempfer, quando sono d' argento, e più grossi se d' oro; per temprarli non si adopra altro metallo; ma forma questo un segreto devoluto soltanto ad alcuni uomini privilegiati dall' Imperatore; si adatta a codesti aghi un manico, ora spirale come una vite, se deve portare un ago d' oro; e scannellato più corto e grosso, ove lo si annetta ad ago d' argento.

Ad oggetto d' introdurre l' ago con uso metodico lo si conficca tenendolo fra le dita, o facendolo girare fra il pollice e l' indice; o pure lo si caccia entro battendo sul suo manico con piccolo martello di corno di bue salvatico, politissimo, alquanto più lungo dell' ago, e con testa rotonda, compressa; che se si teme di far penetrare l' ago troppo addentro, lo si potrà introdurre in una cannuccia di rame che sia più corta d' esso d' un dito trasverso, e della grossezza del tubo di penna d' oca. L' ago d' oro, a quanto assicura Kaempfer, s' immerge sempre coll' ajuto d' uno o due colpi di martello, indi vien preso pel suo manico dall' operatore, che col farlo gi-

rare fra le dita, termina di cacciarlo alla voluta profondità. Basteranno poi peggli aghi d'argento le sole dita, mentr'essi sono più delicati; e tutto al più si batterà sul loro manico coll'indice incrociato sul medio.

Pare che gli orientali, li quali usano di codesto strumento, abbiano cura di forare repentinamente la pelle, onde produrre per quanto è possibile minor dolore. Appena però trapassarono codesta membrana, procedono con molta dolcezza, cacciando l'ago alla profondità di mezzo pollice, e rare volte più d'uno; lo lasciano immerso la durata di due respirazioni, indi lo ritirano, e terminano l'operazione, premendo col dito la parte punta. Pretende nulladimeno Ten-Rhyne che l'ago sia spesso immerso fin nella cavità addominale, ed anche nell'utero; ed arriva perfino a dire che talvolta ne sia attraversato lo stesso feto. Applicasi in seguito spesso fiate l'ago fin anche a nove volte, lasciando fra le punture la distanza di due dita trasversa.

Si sottopone mai sempre a quest'operazione il sito ove risiede il male, o pure quello dove si suppone esservi la sua origine: è dessa in ispezialità adoperata nelle affezioni soporose e convulsive, nei dolori e nelle flussioni della testa e del basso ventre, come anche, secondo Ten-Rhyne, nelle corizze, lippitudini, oftalmie, nel catarro incipiente, nelle febbri intermitteenti e continue infermità verminose, infiammazioni dei testicoli o dell'uretra, e nel reumatismo. La malattia poi nella quale più di frequente si adopra, è una specie di colica detta

senki, frequentissima nella China e nel Giappone, che pare prodotta dall'abuso della birra di riso.

Viene l'agopuntura fra li Giapponesi praticata da uomini dedicati a quest'arte, del pari che all'applicazione della moxa, sottomessi agli ordini dei medici, cui spetta prima riconoscere la sede del male, e indicare ad essi la regione del corpo dove devono operare. Assicurano li viaggiatori ch'essa produca degli evidentissimi effetti, e che risani il *senki* in pochi momenti; fu essa adoprata da diversi medici francesi sulla fede di Kaempfer, e di Ten-Rhyne; Berlioz si serve d'ago d'acciajo lungo tre pollici, non conico, introducendolo tanto perpendicolarmente che obliquamente col girarlo fra le dita, evitando li grossi vasi e li tronchi nervosi, lo lascia in sito per quattro o cinque minuti, nè sorte, col ritirarlo, neppur gocciella di sangue.

È questo metodo poco doloroso, a quanto assicura Berlioz, e di pronto successo, per modo che gli accidenti si calmano o cessano subito che l'ago penetrò alla profondità di alcune linee; più spesso però colla prima puntura non si fa che spostare il dolore, la di cui guarigione ottiensì poi colla seconda, terza e talvolta anche colla quarta. Risano l'agopuntura, fra le mani di questo medico, parecchie affezioni nervose e reumatiche; ma egli accerta che non produce niun miglioramento ove siasi allusso di sangue od infiammazione. Incoraggiato Haime dagli elogi prodigalizzati da Berlioz a questo mezzo chirurgico, ne usò tre volte con buon esito in casi di spasmi convulsivi e di reumatismo. Demours

l'adopra nell'amaurosi e nell'ostalmia, in guisa però da far succedere un'evacuazione sanguigna, ed allora non è più che una specie di scarificazione. Noi praticammo una sol volta l'agopuntura, per dolore di gamba che sembrava nervoso anzichè flogistico; gli effetti non furono sì pronti, ma le punture riescirono affatto indolenti, e dopo la quarta cessò il patimento.

Sono per anco poco numerosi li fatti per noi posseduti sopra codesta operazione, onde poterci elevare a delle considerazioni sul modo suo d'agire, e sui casi ne quali essa può convenire: è certo che Berlioz esagerò la di lei utilità colla lodevole mira di estenderne l'uso; ma pensiamo però con Dupuytren che si avrebbe torto di negligerne codesto agente terapeutico, il quale opera principalmente sul sistema nervoso, pei di cui morbi siamo per anco così impotenti; crediamo altresì sia pericolosissimo lo spingere l'ago a grande profondità, come dicesi che facciano li Giapponesi, e rimarremo in siffatta opinione fin tanto che ben autentiche prove non ne dimostrino la innocuità di siffatta arditezza.

AGOQUADRATO, s. m. *acus-quadrata*: ago dritto, lungo due o tre pollici, solidissimo, avente in una sua estremità una grandissima cruna, in senso della di lui lunghezza, e terminato nell'altra con punta triangolare, aguzza, tagliente sui lati: usavano gli antichi di codesto ago si grosolano per legare o perforare l'epiploon, od anche per allacciare il cordone de' vasi spermatici: alcuni chirurghi ne adoprano de' consimili, ma più piccoli, nella sutura incavagliata del labbro leporino; oggidì giorno però

si antepone ad essi gli aghi per le allacciature, appianati, semicircolari, od i piccoli aghi a ferro di lancia che verranno da noi descritti trattando del LABBRO-LEPORINO.

AGRESTO, s. m. succo d'uva prima ch'essa si maturi; havvi una grande varietà di questo frutto, detto appunto acerbo per ciò che difficilmente matura, e quindi lo si adopra specialmente ad ottenerne l'agresto, dandone esso in maggior copia, a preferenza d'ogni altro.

Si fa con esso un gustoso sciroppo rinfrescante, che giova molto nelle febbri biliose, nelle infiammazioni e simili. Lo si somministra a mezzi bicchieri qual antiscorbutico, ed antiscorbutico; ma è un rimedio malamente troppo usato dal popolo, non andando esso scevro da pericoli; giacchè un acido così forte può nuocere allo stomaco e alla digestione. Ne conservano li farmacisti dall'uno all'altro anno, coprendo le bottiglie con olio, indi turacciandole, acciocchè non vi penetri l'aria, e tenendole poscia in cantina ritte e ben chiuse.

AGREZZA, s. f. *acor*. Qualora gli alimenti introdotti nello stomaco non sieno convenevolmente da questo viscere elaborati, e continuino a soggiornarvi, mantenendovisi fino ad un certo segno sotto l'impero delle chimiche affinità, o piuttosto vi ritornino, sviluppando, dei liquidi agri, che, alcuni istanti dopo il pranzo od alcune ore, come anche il giorno dietro, riascendono in bocca per un moto di eruttazione; o pure vengono rigettati pel vomito: in entrambi li casi, fanno le agrezze soffrire una spiacevole sensazione d'acidità nella gola, ed all'apice della lingua,

che persiste anche dopo espulsa la materia produttrice di essa; spesso dura per lunghissimo tempo, ma sembra allora preveniente da irritazione simpatica della membrana che tappezza l'istmo delle fauci.

Non meritano speciale attenzione quelle agrezze che osservansi nel vomito, giacchè esse confondonsi con tutti gli altri sintomi che esigono in tal morbo seria medicatura. Provengono poi da cronico od acuto turbamento dello stomaco, quella agrezze che vanno congiunte all'eruttazione: talvolta indebolito questo viscere dalla privazione di quei stimolanti cui egli era accostumato, come il vino, le buone minestre, ed i condimenti, non può convenevolmente elaborare gli alimenti che gli vengono assoggettati; tal'altra, sebbene la sua azione sia normale, pure è insufficiente a far subire un principio di assimilazione a quelle sostanze indigeste da lui inghiottite; ed ora, per ultimo, è impedito da esercitare sui cibi la propria ordinaria influenza, a causa d'una irritazione preesistente o determinata dagli stessi alimenti; si può per simil guisa rendere ragione delle agrezze che accadono in quegli individui li quali passano rapidamente da regime salubre, od anche succulento, all'uso di sostanze non digeribili dalla azione dello stomaco; in quelli che mangiano vegetabili acidi, o di facile inagrimiento, o pasticciere in cui entrano confetture, o frutti aciduli; in quelli che usano de' pesci salati, o conditi con ogli alterati dal fuoco; nelle persone linfatiche, di ventricolo irritabilissimo, come li delicati fanciulli, cui dassi a cibo de' frutti, o del caccio; negl' indivi-

dui che hanno vermi; nelle giovanette pallidissime, di tarda mestruazione; nelle donne incinte od isteriche, e per ultimo negl' ipocondriaci. Le diverse indicazioni volute dalle agrezze, a norma delle loro varie cause qui riportate, sono: il rendere allo stomaco gli stimoli a cui avevalo un lungo uso accostumato; il dargli pochi alimenti e di facile digestione; il combattere l'irritazione del ventricolo, qualunque ne sia l'origine, con bibite d'acque, con scemamento de' cibi, con bevande acidule, molto inzuccherate, con frizioni secche, bagni, e lievi depressioni sanguigne, mediante alcune sanguisughe all'epigastrio, specialmente qualora l'irritazione è intensa, e pare voglia aumentarsi; rimediare finalmente alle primitive affezioni, facienti soffrire simpaticamente lo stomaco, ov'esso sia leso in conseguenza de' suoi rapporti con l'utero, e con gli altri visceri addominali; giacchè anche in questo morbo, del pari che in tutti, per fissare un ragionevole trattamento convien rimontare alla lesione organica, ch'è occulta cagione del turbamento visibile nelle funzioni dello stomaco. A questi mezzi, valevoli a supplire siffatte indicazioni, si può in secondo luogo aggiungere l'amministrazione degli ASSORVENTI.

Che se le agrezze sieno un sintomo della cronica infiammazione dello stomaco, come comunemente succede, si dicono allora *soda, pirosi, ferrocald*, e sarebbe cosa nocevolissima l'errare sulla loro origine, o trattarle diversamente da ciò che per loro conviensi; per ben ammaestrarci su di questo gioverà leggere il trattato della CASTRITÀDE.

AGRIMONIA, s. f. *agrimonia*: genere di pianta della dodecandria diginia del Limnè, e della famiglia delle Rosacee di Jussieu, avente per carattere: calice monofillo, persistente, circondato da un altro più piccolo, frangiato, riccio; cinque petali; dodici in venti stami; due ovarj racchiusi nel tubo del calice; due pistilli; due stimate; due semenze, contenute nel calice.

È in medicina adoprata l'*agrimonia* ordinaria, *agrimonia eupatoria*, ch'è pianta vivace, al pari di tutte le sue congeneri, e si riconosce per foglie cauline, la di cui foglietta impari è alata, e per li semi arricciuti; cresce abbondevolmente pei campi e per le praterie, fiorendo in giugno e luglio; esalano tutte le sue parti un buon odore che svanisce colla disseccazione, il quale è specialmente spiccatissimo, in una varietà di cui parecchi botanici vollero farne un' appartata specie. Ha un sapore amarognolo, alquanto austero, e Lewis ottenne da essa dell'olio giallo molto aromatico.

Poche piante vennero, come l'*agrimonia*, così sperticamente lodate; la si vantò in specialità qual infallibile rimedio per le malattie di fegato e di milza, del pari che a risanazione dei calcoli rinarij: perdette ora assai di sua antica rinomanza, per guisa che alcuni scrittori di materia medica non ne parlarono nemmeno; e, in onta dei tanti elogi ad essa profusi, ove sia adoprata nei flussi mucosi cronici e nell'emorragie dette passive, converrà poco da lei sperare in tali casi; come non la si usa più per gargarismi nel terminare delle angine, per sciogliere l'ingorgo sussistente dopo l'infiammazione; anche al di d'oggi si calcola sì poco sopra le

sue virtù risolutive, che per aumentarle la si fa bollire nel vino pretto, formandosi così una preparazione da Tragus creduta convenevolissima nelle lussazioni; Beccher la preconizzò qual antiscabbiosa; e potrebbesi giovare di sua decozione nelle ulcere atoniche. Non si adopra che le sue foglie facendone bollire un pugno in un boccale di veicolo. Gli abitanti del Canada combattono le febbri accessionali col decotto di sua radice. Potrebbe essere con vantaggio sostituita da altri vegetali del pari conosciuti; nulla ostante entra nella composizione dell'acqua vulneraria, dell'unguento mondificativo d'appio, nell'elettuario diacatolicone, e altre officinali preparazioni. Riconobbe Dambourncy che una forte decozione di questa pianta, fissata sulla lana, mediante una leggera dissoluzione di bismut alla maniera di mordente, compartiva ad essa un bel color d'oro.

AGRIPPA, s. m.: voce latina, conservata nel volgar nostro a indicare un fanciullo nato pei piedi. M. Agrippa, era, al detto di Plinio, così nominato, per ciò appunto che nacque in tal modo.

AIX, tre città di tal nome sono famose per le loro acque minerali. 1.^a *Aix la chapelle*, città di Prussia, distante ottanta leghe da Parigi, e sette da Spa. Pare che le sue acque (*aquae aquisgranenses*) sieno state conosciute dai Romani, o per lo meno è moltissimo tempo ch'esse godono di grande riputazione, venendo considerate le prime fra le acque solforose. Sono esse chiare, trasparenti, d'odor solforoso, di sapore alcalino, salato; col raffreddamento s'intorbidano e divengono lattiginose, hanno la temperatura di 46 gradi; contengono del

carbonato, muriato e solfato di soda, del carbonato di calce e di magnesia, della silice, dell' azoto, del gaz acido carbonico, e idrogeno solforato; si usano per bagni, e in bevanda, divenendo purgative nelle dose di due o tre boccali; li bevitori a stento si abituano al loro disgustoso sapore; possono allungarsi con acqua, o con latte, e prenderle in qualsivoglia stagione. 2.^a *Aix*, città del dipartimento delle Bocche del Rodano, distante ottantacinque leghe da Parigi, e cinque da Marsiglia; le sue acque, (*aquae sextiensis*) vennero per la prima volta scoperte e usate da C. Sesto Calvino, proconsole romano, nell'anno di Roma 630: hanno 26 gradi di calorico, sono insipide, senza odore, o colore. L'analisi vi scoprì alquanto sostanza animale, del carbonato di magnesia e di calce, e del solfato di calce; in onta dei pomposi elogi a esse profusi, siccome sono scarse di principj mineralizzatori, così non operano che quali acque tiepide: si prendono da maggio, fin ottobre. 3.^a *Aix*, città della Savoia, quaranta leghe lungi da Torino, e diciotto da Lione: le sue acque termali, già frequentate dai Romani, sono untuose al tatto, di sapor dolcigno, trasparenti, e pregne di gaz idrogeno solforato; hanno 36 gradi di temperatura, contengono del solfato di calce, di soda e di magnesia, molti idroclorati, del carbonato di calce e un po' di ferro; si somministrano più spesso all'esterno di quello che per l'interno; usansi dopo maggio fin ai quindici di settembre; ma li mesi più favorevoli sono li due di luglio e agosto.

AJA-PANA, s. f. *Aya-Pana*: pianta del genere EUPATORIO, che diversifica

da' suoi congeneri per foglie lancelate, interissime, le inferiori delle quali sono opposte; è originaria del Chili, possiede in ogni sua parte un forte odore aromatico, ed ha un sapore amaro; la si predicò per universale panacea, e si pretese poi che non la cedesse a verun altro rimedio nella morsicatura de' serpenti velenosi. L'esperienza però smentì elogi cotanto pomposi: è fuor di dubbio che l'ajapana ha una grande azione sull'economia animale; ma essa non differisce punto da quella che hanno gli altri vegetabili amari e aromatici; appartiene questa pianta alla classe degli stimolanti, e si può senza danno supplirvi con parecchie altre di più facile rinvenimento.

AJUGA, s. f., *ajuga*, *bugola*: genere di pianta della didinamia gimnospermia del Linnèo, e della famiglia delle labiate di Jussieu, che ha per caratteri: calice corto, a cinque denti quasi uguali; corolla a un solo lembo inferiore, diviso in tre lobi, il medio dei quali è cordiforme.

La *bugola piramidale*, *ajuga pyramidalis*, pianta bienne, che cresce in ogni angolo dell' Europa; era altre volte usata sotto il nome di *consolida media* (*herba bugulae*, *herba consolidae mediae*); non ha odore, ma bensì un sapor dolcigno, che divien poscia leggermente amaro e stitico; esercita quindi una marcata astrizione sopra li tessuti viventi, esposti al suo contatto; lo che fece dagli antichi apprezzarla non solo per le emorragie di lesione esterna, ma ben anche contro la dissenteria e l'emolisi, nel di cui trattamento essa godette per molto tempo di grande riputazione. Vi si ricorreva eziandio, con più fondamento, per le esul-

cerazioni della bocca e della gola; e le stesse proprietà venivano anche attribuite all'*ajuga rampicantesi*, *ajuga reptans*, la quale non differisce dall'antecedente se non in ciò ch'essa è meno vellutata, e che li suoi rami sono coricati e stoloniferi.

ALA, s. f., *ala*: diconsi ale certe membra o parti d'animali, le quali essendo conformate per guisa da poter imprimere all'aria dei colpi bruschi e ripetuti, sostengono e fanno volare e volteggiare l'individuo per mezzo di tal fluido: si compartì il nome *ala* anche alle espansioni fogliacee di cui sono dotati li grani di certe piante, servendo a reggerli nell'atmosfera, acciocchè il vento li trasporti più agevolmente; e gli anatomici lo estesero a parti pari più o meno grandi, situate da lato di un organo impari o simmetrico, dicendosi per tal guisa da essi *ale del naso*, *ale dello sphenoid*, *ale dell'utero*, e simili.

ALAGI; nome arabo, conservato nell'italiano per accennare una sostanza untuosa, zuccherina, che trasuda nel calor dell'estate dai rami e dalle foglie di una specie di *TRIFOGLIO* (*hedysarum alagi*), che si condensa pel freddo notturno, e liquefassi nuovamente per i raggi solari: è questa specie di manna comunissima nella Persia, e Mesopotamia, ove dal popolo la si mangia. Possiede la facoltà lassativa; ma però in assai minor grado della manna di Calabria, a cui la si potrebbe tuttavia sostituire dandola in maggior dose; è nota eziandio sotto la denominazione di *Agul*.

ALBINO, add. spagnuolo, adottato e divenuto sostantivo in nostra favella, che vale ad indicare certi in-

dividui dei paesi caldi, la di cui pelle scolorata presenta ovunque una tinta latteia, che spiace alla vista. *V. LEUCETIOPIA*.

ALBUGINE, s. m.: voce latina passata in lingua italiana, eh' è sinonimo di *macchia* o *tacca* della cornea.

Forma l'albugine quello stato della cornea, nel quale una sua parte, o la totalità, divenne più o meno opaca, più o meno bianca grigiastria o perlata, e più densa di quanto lo è ordinariamente; talvolta occupa soltanto porzione delle lamine anteriori della cornea, delle medie, o delle posteriori, o pure s'estende eziandio a tutta la spessezza di siffatta membrana; e per riconoscerne esattamente la sede, conviene esaminar l'occhio lateralmente; s'esso è superficiale, grigiastro, o cinereo, ordinariamente non cagiona una completa opacità; che se è profondo ed invade tutta la grossezza della cornea, la parte affetta s'appalesa comunemente bianchissima, talvolta perlata, e sempre affatto opaca.

Osservasi l'albugine ora nella parte centrale della cornea, dirimpetto alla pupilla, ora di faccia ad alcun punto dell'iride, mentre altre volte occupa tutta l'estensione della cornea. In alcuni casi tutta questa membrana perde in poco tempo la propria trasparenza, come succede allorchando si perviene ad iniettare d'acqua o di mercurio le ultime ramificazioni dei vasi dell'occhio; in altri l'albugine, in ispecial modo se è superficiale, sporge sopra la cornea; come è in alcuni accompagnato da distinti vasi sanguigni, posti sulla cornea, o nella sua densità, senza che siavi alcuna rossezza nella congiuntiva, e che si rendono vie più visibili

per qualunque causa irritante, possono durare molti anni, e persistere anche dopo svanita la macchia.

Dalla taccia della cornea la più leggera e quasi impercettibile, fin all'albugine spaventevole, ed associato a grandissime varici dei vasi della membrana, evvi un'infinità di gradazioni, che il volerle distinguere con diversi nomi sarebbe cosa ridevole e puerile; giacchè non costituiscono che altrettanti gradi della stessa lesione del tessuto. Si dovrà quindi rigettare li nomi *nube*, *nefelio*, *nubecola*, o non ritenerli che come sinonimi.

Differisce l'albugine dal leucoma, per ciò che questo non è che una macchia proveniente dalla cicatrice di piaga od ulcera della cornea; e per la sua sede in questa membrana si distinguerà pur anche l'albugine dall'ipopion, consistente in uno spandimento di pus nella camera anteriore; dalla cateratta, perch'essa occupa il cristallino o la sua capsula; dal glaucoma, che giace nel corpo vitreo; e per ultimo dalle profonde macchie biancastre dovute ad uno stato morbooso della retina, o della coroidèa: non è poi possibile il confondere l'albugine col cerchio senile della cornea.

Essendo la perfetta trasparenza della cornea, indispensabile condizione perchè la retina riceva l'impressione dei raggi lucidi; così la sua opacità, per quanto sia lieve, se occupa la parte di tal membrana posta innanzi alla pupilla, nuocerà moltissimo alla vista; tuttavia se l'albugine è piccolissimo e poco esteso, permette per anco ad alcuni raggi lucidi di penetrare nell'occhio, e la vista non è affatto abolita: in questo caso il malato vede meglio nel

mattino e nella sera, o quando è nuvoloso il cielo, per ciò ch'essendo allora il giorno meno brillante, la pupilla si dilata maggiormente. Rende poi affatto inutile l'organo della vista, opponendosi invincibilmente al passaggio della luce, quell'albugine ch'è grande come la pupilla, o ch'è più largo di essa; che se poi occupa qualunque altro punto della cornea, eccettuato il corrispondente alla pupilla, la vista non n'è per niente alterata.

In quasi tutti li casi è l'albugine causato da oftalmia, riconoscendo esso le stesse cause di quest'inflamazione, le quali anzi possono ben anche intenerlo quando non evvi più flemmasia; e quanto più grave fu la oftalmia, tanto più l'albugine è profondo ed esteso; si osserva esso di spesso ne' fanciulli, ne' quali però dura meno, dissipandosi facilmente anche allorquando sembrava incurabile; succede più di frequente negli individui biondi, linfatici, scrofolosi, erpetici; nelle contrade umide, ed in certi paesi come l'Egitto, senza sapersi precisamente a quali cause endemiche lo si debba attribuire. È noto che in certi pascoli li cavalli corrono pericolo d'accecarsi per intense oftalmie, produttrici di macchie insanabili. È altresì l'albugine più frequente nelle donne di quello che negli uomini, e ne' fanciulli all'epoca della dentizione; e Demours e Ware lo videro accadere senza preventiva infiammazione.

Siccome però è quasi sempre l'albugine prodotto da flogosi, così dovrassi, nel suo trattamento, togliere prima affatto ogni residuo dell'oftalmia che l'originò, mediante analoghi antiflogistici, ed allontanar-

re con molta diligenza tutte le potenze irritanti valevoli ad impedire l'assorbimento, pel di cui mezzo il tessuto malato deve recuperare la propria trasparenza. Si vietarà quindi l'assidua lettura, e soprattutto di libri o carte a caratteri piccolissimi, proscrivendo altresì li collirj scocchi e liquidi, non che li cataplasmi troppo caldi; che se si usi dei collirj stimolanti, converrà sorvegliare attentamente sui loro effetti, dimettendoli qualora provocassero della irritazione, senza migliorare la condizione dell'infermo. Le acque di Balaruc, quella di mare, o la semplice, in cui si scioglie una dramma o due di sal di cucina, saranno li soli rimedj prescrivibili senza tema d'inconvenienti: dovrà l'occhio rimanere immerso nel bagno per quattro, cinque od anche dieci minuti; e Demours, che semplificò moltissimo il trattamento dell'allbugine, lodossi grandemente di questi mezzi così semplici.

Potranno poi contribuire d'assai a levare lo stato varicoso dei vasi, del quale parlammo, una o due sanguisughe applicate sulla faccia interna della palpebra inferiore; che se resiste a tal mezzo, gioveranno delle lievi scarificazioni fatte ogni terzo giorno colla punta della lancetta; come sarà utile tagliare codesti vasi, ove sieno molti e rialzati; e, per far questo, verranno le palpebre assoggettate ad un assistente; prendendo poi, con pinzetta da disseccare, una piccola porzione della congiuntiva, e facendone poscia l'ablazione con un sol colpo, mediante una forbice curva sul suo piano; l'occhio va poi ricoperto con compressa asciutta, fino a che il malato si addormenta: a

tutto questo aggiunge Demours l'altro suggerimento di passare obliquamente la punta d'acuta lancetta in tre o quattro punti della taccia, ov'essa sia situata fra le lamine medie della cornea, formando una lieve elevatezza sulla superficie di siffatta membrana: deve lo strumento inoltrarsi di poco, ed appena scalfire la metà della cornea, la quale getta allora alcune gocce di sangue; sebbene colla lente non si scorga nell'albugine verun vaso sanguigno. Rare volte però si può ricorrere a quest'ultimo processo, mentre, per essere giovevole, convien che la cornea ed il rimanente dell'occhio sieno scervi da qualunque irritazione; fa d'uopo cziandio eseguire siffatte operazioni con molta lestezza, stimolando le parti meno che sia possibile. L'abrasione della cornea proposta da Taylor è un mezzo riprovato dalla sana teoria, e dalla sagace esperienza.

Qualora si esulceri un'antica macchia, converrà impedire il progresso dell'infiammazione con alcune sanguisughe applicate sull'interna superficie della palpebra inferiore, che verranno ripetute per varj giorni di seguito; vedi ulcere della CORNEA. L'albugine primitivo, cioè quello che non fu preceduto da flogosi, non richiede verun trattamento curativo; e converrà soltanto preservare l'occhio affetto da ogni sorta d'irritazioni.

Sarà sempre il pronostico tanto più sfavorevole, quanto più l'albugine sarà profondo ed esteso, e quanto più il bianco dell'occhio sarà insudiciato o perlato, e l'opacità completa; quello che s'estende a tutta la cornea si mostra il più ostinato; non è pe-

rò cosa rara lo scorgere a sciogliersi dopo molti mesi, od anche dopo parecchi anni delle tacche reputate incurabili; le superficiali poi spariscono spesso assai presto.

È dovere del medico l'allontanare qualunque circostanza che potrebbe dificultare la guarigione spontanea del male, anziché studiare il mezzo di guarirlo: forse non possediamo verun rimedio valevole a favoreggiare l'assorbimento: unica maniera di sciogliere l'albugine. Ma per buona ventura questa naturale azione mediatrice opera da sé il risanamento, più spesso di quello si credesse; e talvolta si fece molto, quando non si contrariò la natura. Che se siavi davanti ad ambe le pupille un'albugine incurabile per modo da produrre la cecità, dovressi tentare di fare una PUPILLA artificiale.

Va l'albugine moltissimo soggetto a riprodursi, e spesso con grave danno; quando non rimane sano che un sol occhio, od allorquando uno d'essi fu maltrattato dall'albugine, converrà usare grandi cautele, acciocché non s'infiammi quello che rimase intatto; mentre, succedendo questo, devesi con tutta ragione temere che l'oftalmia vi determini lo sviluppo di qualche tacca, in onta delle cure più applausibili e ben dirette.

ALBUGINEO, add. *albugineus*: era quest'espressione soltanto usata per indicare la tonica propria del testicolo e qualche altra membrana dei visceri; allorquando Chaussier se ne servi con tutta ragione per caratterizzare la fibra, che forma la base del tessuto al quale Bichat impose impropriamente il nome di *sistema fibroso*; giacché codesta appellazione potrebbe pur anche applicare

all'insieme di tutti gli organi ne quali osservansi FIBRE.

La fibra albuginea è bianca, perlata o grigiastrea, dura, molto resistente, poco estendibile, elastica, insensibile, non contrattile; la si rinviene disposta a fascetti più o meno voluminosi, sempre serrati, ora sovrapposti e parallelamente riuniti, ora incrociati in varj sensi per guisa da formare, colla loro riunione ai vasi ed al tessuto cellulare, 1.° Le membrane albuginee, come il *periostio*, la *duramadre*, la *sclerotica*, le membrane particolari dei reni, della milza, del testicolo e simili. 2.° Le capsule albuginee delle articolazioni. 3.° Le guaine dei tendini. 4.° Le aponeurosi. 5.° Li tendini. 6. I ligamenti articolari, regolari ed irregolari.

Posta la fibra albuginea in macerazione nell'acqua di mezzana temperatura, vi si conserva alla lunga intatta; indi diviene poco a poco meno densa, si rammollisce e si gonfia leggiermente; disgiungonsi li fascicoli de quali è formata, lasciando vedere il tessuto lamellato che li unisce, e cangiasi finalmente in polpa molle, biancastra, uniforme; immersa nell'acqua bollente, od esposta al fuoco, si raggrinza, s'indura, diventa più solida, più elastica; poi poco a poco si rammollisce ingiallendo, acquista trasparenza, ed in parte si fonde. Esposta all'aria ingiallisce, divenendo pure trasparente, e di facile spezzatura. Gli acidi la increspano, poi la inteneriscono, riducendola in polpa nerastra, se si adoprà a tale oggetto l'acido solforico; giallastra se il nitrico. È la fibra albuginea pressoché tutta costituita da albumina e da gelatina, è tarda a putrefarsi, né

trasmette tanto cattivo odore all'acqua macerante come tutte le altre parti. Resiste finalmente più di qualunque altra parte molle all'azione degli organi digerenti. Veggasi TESTUTO, e simili.

ALBUGINOSO, add. *albuginosus*: diconsi così tutte le parti organiche, nella di cui composizione entra la fibra albuginea. Dicesi perciò in tal senso membrana albuginosa, tessuto albuginoso, legamento albuginoso, sistema albuginoso; ma sarebbe poi inesatto il dire organo albuginoso.

ALBUME, s. m. *albumen*, che si denomina pur anche chiara o bianco d'uovo, è un fluido viscoso, bianco, che circonda il tuorlo dell'uovo, formato quasi tutto di albumina sciolta con acqua, ed unita a fosfato calcareo e muriato di soda, non che alquanto zolfo; al quale ultimo corpo deve la proprietà da lui posseduta di annerire l'argento che vi si pone a contatto. È noto ad ognuno ch'egli s'indura al fuoco, come viene coagulato dagli acidi e dall'alcool: sono parimenti conosciuti li suoi usi ordinarij di cucina; e noi osserveremo soltanto ch'esso somministra un alimento tanto più salubre e digeribile, quanto più se ne separa le di lui molecole, mescolandolo all'aria od altre sostanze; giacchè coagulato in solida massa sopraccarica lo stomaco, e in ispezialità qualora sia duro. Siccome poi tutte le sue proprietà dipendono dall'ALBUMINA, di cui è per la maggior parte composto, così gioverà leggere quel trattato.

ALBUMINA, s. f. *albumen*: sostanza che trae il suo nome dal bianco d'uovo, di cui è quasi totalmente costituita; è sparsa in grande abbondanza in tutta l'economia animale; ma

non la si rinviene però giammai pura, essendo ovunque per lo meno mescolata ad una quantità variabile d'acqua, o di diverse sostanze saline, e più che ad altra cosa a del sotto-carbonato di soda; ed è in questo aspetto ch'essa ci si presenta nei liquidi animali non solo nell'albumene, ma cziandio nel siero del sangue, nel chilo, nel liquore esalato dalla superficie delle membrane sierose, in quello che riempie il corpo degl'idatidi e delle capsule sinoviali, nell'umor vitreo dell'occhio, nel fluido per ultimo racchiuso nelle stittemi prodotte tanto dagli epispastici, come da qualunque altra sostanza vescicatoria. Esiste essa pur anche solidificata in molti organi, fra li quali in tutti li tessuti bianchi, cioè in quelli di trama ordita dalla fibra ALBUGINEA. Hatchett fece vedere che le unghie, le corna ed i peli ne sono da essa presso che interamente formati. Altri chimici supposero che la si dovesse ritenere qual genere racchiudente molte distinte specie, per guisa che la parte casciosa del latte, e la polpa cerebrale non fossero altra cosa che una special modificazione di codesta materia. Si sviluppa essa finalmente in alcune condizioni patologiche, producendo così per lo più quel fluido noto sotto la denominazione di pus.

L'albumina liquida, ch'è la forma da essa comunemente assunta, è un fluido trasparente, senza colore od odore, insipido, più pesante dell'acqua, solubile in questo liquido a qualunque proporzione, più o meno viscoso, e spumeggiante coll'agitazione a norma della quantità ch'egli ne contiene. Il sale con eccesso di base che vi si trova associato, le somministra la virtù d'inverdire lo

sciropo di viola; sottoposto all'elettricità si coagula subito, raccogliendosi a fiocchi sotto il polo negativo: fenomeno che fece credere a Brande potersene di lui giovare per rinvenire le più leggiere tracce di sua esistenza nei fluidi animali; produce lo stesso effetto anche l'esposizione sua al fuoco, esalandovi nel tempo stesso un particolare odore; come succede analogo risultato ove la si tratti cogli acidi, o coll'alcool.

Ridotta in tal modo l'albumina allo stato solido, si presenta in forma o di soli fiocchi, o di coerente massa, a seconda del maggior grado di riavvicinamento di sue molecole; è dura, bianca ed opaca, sebbene sia alquanto trasparente sugli orli; perdette così la proprietà di sciogliersi nell'acqua, e si comporta coi reattivi presso a poco come la FIBRINA, da cui differisce in ciò ch'essa non esercita verun'azione sopra l'acqua saturata di deutossido d'azoto. Cangiò eziandio di sapore perdendo il suo gusto dolciño, o, per dir meglio, quella insipidezza e viscosità che sollevano e contraggono lo stomaco ove essa sia alquanto concentrata.

Variarono moltissimo le opinioni degli scienziati sulla ragione del coagulamento dell'albumina. Siccome si considerò da prima il fenomeno qual semplice risultato dell'azione del fuoco, così lo si ritenne dovuto all'aggiunta di qualche principio, cioè al calorico, secondo Schéele, o ad una nuova quantità d'ossigeno, secondo Fourcroy. La spiegazione di quest'ultimo, che annovera molti partigiani, è dimostrata falsa dall'apparizione del fenomeno anche in vasi chiusi e sotto l'influenza dell'alcool, e col non isccarsi il volume dell'aria nel cui

mezzo si opera. D'altronde l'albumina sciolta in molt'acqua, non si coagula più nè col fuoco, nè cogli acidi, nè coll'alcool; ed il medico non deve perder di vista un fatto così importante per l'igiene, giacchè esso può render conto anche della diversa solidità acquistata da un uovo fresco, e da altro di più giorni, che pur si sottoposero ad identica bollitura; mentre contenendo il primo molt'acqua, che non potè peranco sfuggire attraverso i pori del guscio, la sua albumina sarà meno solida, e produrrà un liquido lattiginoso, di gran lunga più digeribile della massa compatta in cui si cangia l'uovo allorchando egli non è fresco.

Un'altra obbiezione, contro l'ipotesi di Fourcroy, nasce dal potersi sciogliere l'albumina coagulata in un'alungatissima soluzione alcalina, indi saturare poco a poco la potassa o la soda con debole acido, senza che per ciò la sostanza animale precipiti punto nuovamente: lo che dimostra non essersi alterata la sua intima natura, nè essere accaduto se non che cangiamento nella relativa disposizione, e nel rapporto delle molecole tra loro. Ed oggigiorno si vede soltanto in codesto fenomeno uno di que' casi nei quali l'azione del fuoco scema l'affinità, dando della preponderanza alla forza d'aggregazione; giacchè il calorico interponendosi fra le molecole nella soluzione albuminosa, allontana le acque dalle albuminose, scemando la forza che le costringeva per lo innanzi ad unirsi, in guisa che la tendente a riavvicinare le particole albuminose riassume la propria energia, formando un precipitato.

Qualora si esponga l'albumina al sole, lasciandola seccare da sè ad un

calore di venti gradi Romuriani, diventa solida, senza perdere perciò la propria solubilità nell'acqua; ed acquista allora l'aspetto e la semi-trasparenza del corno, o della gomma arabica, divenendo giallastra, vitrea, e fragile. John propose adoperarla in questo stato nelle lunghe navigazioni. Che se la si abbandoni a sé mentre è liquida, soffre subito la putrida decomposizione, esalando l'odore d'idrogeno solforato: ciò che prova esservi in essa, oltre il carbonio l'ossigeno l'idrogeno e l'azoto riconosciuti dai chimici, una certa quantità di zolfo: sapendosi, inoltre, che essa annerisce i vasi d'argento entro li quali la si cuoce.

Le soluzioni della maggior parte dei sali, compresi nelle quattro ultime classi, vengono decomposte dall'albumina, la quale vi produce un precipitato composto d'albumina, d'ossido metallico e di certa porzione d'acido, se questo contenga ossigeno, o dell'altro suo componente, qualora risulti dall'unione d'alcun corpo semplice coll'idrogeno. Il precipitato è quasi sempre insolubile, ma talvolta si rediscoglie in parte lentamente con un grande eccesso d'albumina. Dietro questa sua proprietà, Bostock suggerì il deutocloruro di mercurio, come migliore reattivo per riconoscere la presenza dell'albumina, ed Orfila propose la di lei soluzione onde prevenire le conseguenze dell'avvelenamento con sali metallici, e specialmente quello causato dai sali di rame e di mercurio.

È l'albumina molto usitata, somministrando da sé un alimento sano, piacevole, a cui acconciarsi benissimo gli stomaci più delicati; forma essa, inoltre, parte delle varie sostanze nu-

tritive somministrateci dal regno animale, com'è il sangue, la carne e simili. La sua virtù di coagularsi col fuoco la rende preziosissima, come liberatrice di tutti li corpi che intorbidarono colla loro sospensione la trasparenza d'alcun liquido. Combinandosi essa eziandio col tanino, e formando seco lui un precipitato insolubile, così la si adopra per ischiarificare a freddo il vino e la birra; era dai chirurghi per lo innanzi di frequente usata, specialmente nei mali d'occhi, sola o per servire di veicolo ad altri collirj; ma oggigiorno però non la si applica quasi più all'esterno. Per quello spetta al di lei uso interno, non è da dubitarsi che sciolta in molt'acqua non agisca quale emolliente; ma essendo di qualità eminentemente nutritiva, così non deve attendere da essa niun effetto medicamentoso; ed è al certo inconvenevole il darla come raddolcente o rilascente, in que' casi dove la natura stessa della malattia richiede imperiosamente la più rigorosa astinenza.

ALCALESCENZA, s. f. *alcalescentia*; tutto ciò che da noi si disse dell'*acidità* degli umori, deveasi eziandio interamente applicare alla di loro pretesa *alcalescenza*: consacrando li due errori racchiusi in queste espressioni, ebbe Syllvio a ritardare moltissimo li progressi della sana fisiologia. *V. ACIDITÀ*, *CHIMICA*, *UMORISMO*.

ALCALI, s. m. *alcali* od *alkali*: voce d'origine araba, indicante da principio una pianta cui li botanici conservarono il nome *Kali*; si disse poscia alcali il prodotto dell'incenerazione di codesto vegetale, e di parecchi altri, ch'è sì utilmente usato nelle arti; e poco a poco estesero li chimici la stessa denominazione a parecchie so-

stanze fornite di proprietà consimili a quelle del corpo, che in principio esclusivamente le possedeva.

Sono gli alcali sostanze causticissime, di acre sapore, d'odore più o meno urinoso, solubili nell'acqua, inverdiscono il sciroppo di viole, fanno roseggiare la tintura gialla di curcuma, e fanno ritornare azzurra l'infusione di girasole arrossita cogli acidi. Uniscono agli acidi neutralizzando le proprietà caratteristiche, e formando con essi dei composti salini. Contansi finora otto alcali, e sono AMMONIACA, POTASSA, SODA, CALCE, BARITE, MAGNESIA, STRONZIANA, e LITINA, che vengono distinte in due sezioni, a norma della maniera colla quale comportansi al fuoco. La barite, la calce, la litina, la magnesia, la potassa, la soda e la stronziana, diconsi *alcali fissi* perchè sono nello stato solido; e l'ammoniacca porta il nome d' *alcali volatile*, perchè il suo stato naturale è quello di fluido aeriforme.

Vennero gli alcali per molto tempo considerati come corpi semplici indecomponibili, e si collocavano allora fra gli elementi; eccettuata l'ammoniacca, in cui Berthollet dimostrò la presenza dell'idrogeno e dell'azoto; ma le importanti scoperte di Davy, fatte nel 1807, li ricondusse tutti nell'infinita schiera degli esseri composti, essendo tutti infatti altrettante combinazioni d'ossigeno e di un particolare metallo, esclusa l'ammoniacca; sebbene Berzelio, e Pontin pretendano che li due gaz che la costituiscono sieno essi stessi ossidi metallici: questa ipotesi però non venne, come poco probabile, adottata.

Si diede l'epiteto di *minerali* agli alcali antichi, per distinguerli dalle al-

tre sostanze analoghe che riscontransi nel regno vegetale, che si dissero *alcali organici*. Fra queste sostanze che tuttogiorno aumentano, citeremo la BRUCINA, la NAFINA, la DELFINA, la DIGITALINA, la MORFINA, la PICROTOSSINA, la CHININA, la STRICNINA, e le VERATRINA: se ne conoscono eziandio parecchie altre, come l'aconitina, l'atropina, la cicutina, la daturina, l'josciamina; e simili; ma la di loro natura e le proprietà di esse non vennero per anco studiate con tanta cura da poterne tessere una completa storia. Osserva con tutta ragione Thenard, esser inconveniente il dirli *alcali*, mentr' essi null'altro hanno di comune cogli alcali, propriamente detti, se non d'inverdire li colori azzurri vegetali, e di formare dei sali cogli acidi, essendo del resto per la maggior parte insolubili o poco solubili nell'acqua; e di un sapore molto variante, le rare volte però acre, sì che Thenard propose di chiamarli *basi vegetali*, o *basi salificabili vegetali*.

ALCALIMETRO, s. m. *alcalimeterum*: strumento inventato da Descroizilles per misurare la quantità reale d'alcali contenuto nella potassa, o soda del commercio, mediante la copia d'acido solforico che fa d'uopo impiegare per neutralizzare una data quantità di alcuna di tali sostanze.

ALCALINITA', s. f. *alcalinitas*: facoltà posseduta da certe sostanze, di manifestare le proprietà che caratterizzano gli alcali; e l'alcalinità di una sostanza sarà tanto più forte, quanto più acido essa richiede onde perdere il suo carattere, ch'è quanto dire ond'essere saturata.

Devonosi applicare qui pure quello

considerazioni da noi fatte all'articolo acidificante; non essendovi in natura un principio alescacente, come non vi esiste l'acidificante, e le proprietà alcaline provengono dalla varia combinazione di certi corpi insieme uniti, o dalla loro unione in date proporzioni; lo che viene ad evidenza provato dagli alcali organici. Siccome poi sonvi degli acidi che non posseggono ossigeno, così si danno degli alcali che non ne hanno un solo atomo. Ciò nulla ostante, alcune false idee, sulla origine delle proprietà alcaline, trassero certi chimici a credere che tutti gli alcali minerali sieno ossidi metallici, ed a supporre senza prove dirette che li due principj costituenti l'ammoniaca risultino dalla unione dell'ossigeno con un particolare metallo. *V. ammonio*. Non cravi ragione per ricredere che il carbonio, componente gli alcali organici, sia esso pure un ossido metallico; nè doveasi fare un'eccezione in suo favore per le conclusioni dedotte sull'idrogeno e l'azoto, giacchè esse vennero tratte da ipotetica spiegazione data a una sperienza, che può benissimo spiegarsi in altro modo. *V. idro.*

ALCANNA, s. f. genere di pianta per cui. *V. lausonia*.

ALCEA, s. f. *alcea*: genere di pianta della monadelfia polandria del Linnè, e delle malvacee di Jussieu avente per caratteri: calice doppio persistente, l'esterno del quale è provveduto di sei o nove divisioni, e di cinque o sei l'interno; cinque petali tagliati a cuore nell'apice; fruttii costituiti da molte capsule, monoperme, circolarmente disposte intorno un disco appianato.

L'*alcea rosea*, ch'è una specie di questo genere, di foglie larghe,

vellutate, angolari, o digitate, possiede al pari di tutte le malvacee, nelle varie sue parti, molto principio mucoso, sì che potrebbe sotto tal aspetto surrogarsi, fin ad un certo segno, alla malva; anche le sue foglie sono raddolcenti ed emollienti: è da dubitarsi che la radice possa collocarsi come fece Gilibert fra li purgativi idrogoghi, il quale d'altronde ricavò da essa un'abbondante fecola mangiabile.

ALCHECHENGI, s. m. *physalis*: genere di pianta della pentandria monoginia del Linnè, e della famiglia dei solani di Jussieu, riconoscibile pe' seguenti tratti: calice monofillo, neutro, persistente; corolla ruotata; una bacca globosa, a due concamerazioni, racchiusa nel calice enfiato e vescicoloso.

Una sola specie di tal genere viene usata in medicina; cioè l'*alchechengi volgare*, *physalis alkekengi*, ch'è pianta annua, molto sparsa in tutto l'antico mondo, le di cui foglie sono gemine, acute, intere, le bacche molli, carnose, rosse quando sono mature: lo che le rende simili allo cicigie; e siccome hanno un sapor agro, piacevolissimo, così si mangiano in Alemagna, Spagna e Svizzera, sole o condite con aceto: si adoprano pure talvolta per colorire il burro. La raccolta però di tali frutti, che si fa in settembre, richiede grande precauzione, giacchè per poco che rimangano a contatto col calice vescicoso, da cui sono circondati, contraggono subito l'insolfribile amarezza spettante al polviscolo di cui è internamente costato involuppo cosparsa.

Le bacche d'alchechengi sembrano fornite delle proprietà spettanti

agli acidi allungati, insieme a quelle di cui generalmente fruiscono li vegetabili della famiglia dei SOLANI, e passano quindi per diuretiche, rinfrescanti, ed anodine; le guarigioni d'idropisie per esse operate, a quanto attesta Gilibert, devono infallibilmente ascrivere alla lieve irritazione da esse prodotta sulle vie urinarie: oggi però sono usate da pochi pratici; e, per dir vero, la materia medica non perderebbe gran cosa qualora venissero levate. Si adoprano come stanno in natura, o pure in infusione, e se ne fa dell'acqua distillata e dei trocisci ancor meno usati dei frutti, se bene sieno stati per lungo tempo riguardati come eccellente litontritico: entrano eziandio nel sciroppo di cicorea. Le bacche dell'*alchechengi somnifero*, *physalis somnifera*, e quelle del *peruviano*, *physalis peruviana*, ritengono anch'esse per potenti diuretici nell'America meridionale.

ALCHIMIA, s. f. *alchemia*, *alchemy*. Non evvi quasi niuna scienza che non abbia fatto errare l'umano spirito dietro la ricerca di qualche chimera. Li meccanici infatti cercavellaronsi pel moto perpetuo, li geometri per la quadratura del circolo, li medici pel rimedio universale, gli economisti per l'arte di concimare la terra senza ingrassarsi, e li chimici pure posero ogni loro sforzo nella ricerca della trasmutazione dei metalli in oro, e nell'ingegnarsi di solidificare il mercurio, ed a quest'arte effimera diedesi per l'appunto il nome d'Alchimia.

Credesi sia Giulio Firmico il primo autore, negli scritti del quale rinviensi la voce *alchimia* (*si fuerit haec domus Mercurii, dabit astro-*
Tom. I. P. I.

nomiani, *si Veneris cantilenas et laetitiam, si Saturni scientiam alchemiae*); Kircher però ne dubita, per ciò che non si ritrova siffatta espressione nel manoscritto di quell'autore, che conservasi nella Biblioteca del Vaticano, e perchè, al suo dire, essa fu intrusa dai copisti. E in vero praticavasi l'alchimia molto tempo prima che si usasse il suo nome, il quale è d'araba origine, e indicante semplicemente la chimica per eccellenza; non perciò crediamo cogli adetti, essere stata l'alchimia nota ai Patriarchi, a cui l'abbiano rivelata gli Angeli, mentre anzi riteniamo per così buffonesche siffatte asserzioni da non meritarsi seria confutazione in secolo cotanto illuminato come è il nostro; ma nulla osta al credere che l'alchimia debba la propria nascita alla metallurgia; e d'altronde siccome alcune miniere che non dimostravano contenere oro od argento, pure con certi processi ne somministravano, e siccome vedevansi talvolta in alcune leghe sparire per così dire il rame, acquistando la bianchezza ed il lucido dell'argento, così si concluse esservi una reale trasmutazione di sostanze, specialmente in epoca che non per anco esisteva la chimica; mentre non si può accordare siffatto nome ad un ammasso di osservazioni che non partivano da generali principj, e questa scienza, come tale, fu soltanto creata ai tempi di Sthal; e quando poi Basile, Valentin e Paracelso, introdussero in medicina l'uso delle chimiche preparazioni, arricchissi l'alchimia di nuovo ramo non solo ricercando la pietra filosofica, ma ben anche l'universale panacea.

La satira più terribile che po-

trebbesi fare all'umana specie sarebbe, al certo, l'esatta storia dell'alchimia, mentre essa non ci presenterebbe che de' ribaldi, truffatori, barattieri, o fanatici, condotti tutti dal più vile de' moventi, cioè dalla passione dell'oro; potrebbe essa però prestar adito a profonde considerazioni, col tracciare la lunga lista de' potenti, grandi e sacerdoti li quali goffamente od avidamente ereditero a' suoi prestigii; e qual sentimento non si desta in noi scorrendo quell'Imperatore decorato del bel nome di Filosofo donare li propri diamanti a dei fisici, non già per comprovare, come diceva, la combustibilità di pietre così preziose, ma colla secreta speranza che la fusione li riunisce in una sola, e per simil guisa aumentare immensamente il loro valore!..... Oh *auri sacra fames!*

Convien nulla ostante confessare che la cupidità degli alchimisti li rendeva così pazienti e perseveranti, da doverci noi a questa loro qualità moltissimo scoperte; giacchè, tormentando essi in mille guise e per molti anni un corpo, la finivano coll'ottenere dei risultati talvolta sorprendenti; nel qual modo fu da loro rinvenuto l'alcool, il fosforo, l'emetico, molti preparati antimoniali, mercuriali e simili; il solo accidente però era l'origine d'ogni loro invenzione, e le mancanza d'ogni ragionata teoria faceva loro credere così importanti li processi co' quali fin da principio ottennero alcuna sostanza, che vi volle molto tempo e grandi progressi della scienza, per scioglierli da codeste sofistiche.

ALCHIMILLA, s. f. *alchimilla*: genere di pianta della tetrandria mo-

noginia del Linné, e della famiglia delle rosacee di Jussieu, che ha li seguenti caratteri: un calice monofillo, persistente, ad otto divisioni, niuna corolla, quattro stami inseriti sul calice, una o due ovaje, uno o due pistilli corti; uno o due semi riuniti nel calice.

L' *alchilla volgare*, *alchimilla vulgaris*, detta anche comunemente *stellaria* o *piede di Leone*, una delle sei specie comprese oggidì in questo genere, deve l'ultimo de' suoi nomi alla rassomiglianza che si credette scorgere fra la forma delle sue foglie e quella della zampa del Leone; non ha codesta pianta verun odore, ma tutte le sue parti e più che altro la radice posseggono in copia un principio astringente, che si appalesa col dare sull'istante un color nero alla soluzione del solfato di ferro. Il suo succo espresso ritenevasi per lo passato qual infallibile riparatore degli oltraggi del tempo, e qual cancellatore delle tracce indelebili della libidine, credendolo valevole a rassodare il seno, restringere la vulva, a fare al fine in qualche guisa rifiorire la virginità: si sa già cosa doveasi credere a codeste sue miracolose virtù. È certo che l'alchimilla possiede delle proprietà astringenti, attestateci dalla forma sua di comportarsi coi reagenti, e che ciò potrà giovare in tutti quei casi pe' quali suggerisconsi rimedii di simil genere; ma non è d'attendersi da essa altri effetti, e d'altronde può anche essere in questo surrogata da molte sostanze più attive; e di tutti gli enomj che se le tessero, niuno venne sanzionato dal tempo e dall'esperienza, non escluso neppur quello largito alle sue pretre-

se facoltà specifiche contro la raffa-
nia, nè altro merito gli rimane se
non quello di somministrare ottima
pastura al bestiame.

ALCIONE (NIDI D'). Questo nome
dagli antichii applicato a certune ma-
rine produzioni, note oggi giorno sot-
to l'appellazione d'*alcione*, *alcyo-
nium*, appartenenti alla numerosa
schiera de' polipaj, ch'è quanto dire
a masse calcarce create dai polipi
marini, fu con improprietà dai mo-
derni dato a que' nidi singolari co-
struiti dalle salangane, che sono uc-
celli simili alle nostre rondinelle, e
che Latham nomina *hirundo escu-
lenta*.

Sono li nidi delle salangane lun-
ghi due o tre pollici, hanno la forma
di una semi-ellissi allungata e scava-
ta; sembrano esternamente compo-
sti di lamine esilissime, quasi con-
centriche, poste a ridosso le une alle
altre; ma il loro interno è reticola-
to, e presenta una riunione di mag-
lie inuguali, sovrapposte, risultanti
da molti fili incrociati per ogni
verso; hanno un color giallastro ed
una specie di semi-trasparenza, un
sapor leggermente salato; immersi
nell'acqua calda, resistono per alcun
poco alla di lei azione; ma da lì a
qualche ora, rammolliscono e si
gonfiano molto, riprendendo colla
disseccazione la loro forma primitiva,
divenendo allora soltanto un pò più
fragili per alquanta gelatina da essi
perduta. Gli acidi allungati con mol-
t'acqua li sciolgono più facilmente
dell'albumina coagulata, e compor-
tansi poi al pari di quest'ultima so-
stanza allorchando sono concentra-
tissimi. Posti a contatto degli alcali
caustici, e dei sotto carbonati alcali-
ni, producono un composto sapon-

ceo. Differiscono però dall'albumi-
na detta, per la facilità che hanno di
sciogliersi nell'ammoniaca pura, e
nel sotto-carbonato d'ammoniaca:
colla distillazione danno poco alcali
volatile, e, per rimasuglio, del carbo-
ne difficile ad incenerirsi: dall'a-
nalisi che ne fece Brande è da con-
cludersi ch'essi sono formati da ma-
teria analoga all'albumina coagulata,
da cui diversificano pochissimo, as-
sociata con certa porzione di gela-
tina.

Egli è nelle isole Filippine, e più a
Java, dove rinvengonsi in grande ab-
bondanza dei nidi delle salangane;
secondo Stamford Raffles che abitò
per ben cinque anni quest'ultima iso-
la, qual luogotenente governatore,
le salangane non emigrano mai, ma
stanziano tutto l'anno nelle caverne
di Java, le più grandi delle quali so-
no situate dodici miglia lungi dal ma-
re; ed è colà dove rifuggiansi la sera,
dopo avere per tutto il giorno data
la caccia agl' insetti alati e alle zanza-
re, sui bordi delle vaste maremme
contenute nell'interno dell'isola; il
maschio e la femmina, stando alla
stessa autorità, fabbricansi ciascuno
il proprio nido; quello del primo è
stretto e lungo, largo e profondo
l'appartenente alla seconda; sono co-
desti nidi ricercati dagli Asiatici, e spe-
cialmente dai Cinesi, che li apprezza-
no come delicatissimo alimento, at-
tribuendo anche ad essi delle virtù
affrodisiache; e Poivre assicura che,
cotti con buone carni, somministrano
del brodo assai ristorante; si raccol-
gono tre volte all'anno, e nelladimeno
vendonsi ad alto prezzo: rare volte
sono portati in Europa.

Variarono prodigiosamente le opi-
nioni intorno alla maniera di spiega-

re l'origine di codesti nidi. Si pretese che le salangane li fabbricassero con briccioli di molluschi, o di fuchi, o con uova di pesci da esse raccolte sulla superficie del mare; e sebbene queste due opinioni sembrassero inverisimili, pure l'ultima fu quasi da tutti ammessa fino a Home, che rovesciolla col dimostrare che la salangana stessa separa la materia dei suoi nidi nell'epoca della frega, ciò che accordasi per eccellenza tanto con l'asserzione dei viaggiatori che dissero scorgere spesso a quell'epoca dei fili di materia viscosa pendente dal becco di codesti uccelli, quanto col rapporto di Rafles il quale assicura, che le rondinelle fanno spesso dei violenti sforzi, per separare questa sostanza, seguiti talvolta da vomito di sangue. Esaminando Home il gozzo di questi uccelli, vi osservò li follicoli mucosi di sua interna membrana, costituenti delle larghe cupole, il di cui orlo sporgeva entro l'organo, ove appariva in forma di tubo tagliato quasi alla maniera di corolla monopetala multifida; ed egli è dell'avviso che sieno queste cupole o tubi frastagliati quelli che separano l'umore, col di cui mezzo la salangana costruisce il proprio nido: la quale opinione viene assistita da ogni probabilità.

ALCOOL o ALCOHOL, s. m., alcool: liquido trasparente, senza colore, di considerabile fluidità, di soave e penetrante odore, di sapor caldo bruciante, del peso specifico di settecento e novant' un millesimo, calcinando uno quello dell'acqua distillata; esposto all'aria si evapora in parte, e la porzione che resta perde di sua forza, attraendo l'umido atmosferico di cui si mostra avidissimo; è

assai volatile, termina alli settant'otto gradi del termometro centigrado, e non si congela, per quanto assicura Walker, a sessant'otto gradi di freddo dello stesso termometro. Hutton però pretende averlo solidificato con settantanove gradi del centigrado; ma siccome il processo da lui tenuto per avere cotanto freddo, che niuno poté per anco ottenere, fu da esso riserbato qual segreto; così questo fatto merita di essere confermato prima di prestarli fede. Si scioglie l'alcool perfettamente nell'acqua, e il mescolglio di questi due liquidi si opera sempre con isviluppo di calorico, ed è accompagnato da condensamento o dilatazione del fluido risultante, a norma della maggior o minor purità dell'alcool sottoposto all'esperienza; avvicinando all'alcool un lume acceso, o facendolo attraversare da scintilla elettrica, brucia rapidamente con fiamma bianca nel centro e azzurra agli orli, senza lasciare verun residuo; ma dando per prodotto dell'acqua e dell'acido carbonico: li suoi principj elementarj componenti sono il carbonio, l'idrogeno e l'ossigeno; agisce come solvente su di molte sostanze com'è a dirsi sul solfo, fosforo, sugli alcali fissi, sopra molti sali, li balsami, le resine, la canfora, lo zucchero, gli oli volatili, e diverse materie coloranti; la maggior parte degli acidi hanno sopra di lui una marcata azione, alcuni dei quali vi si sciolgono semplicemente, mentre altri lo trasformano in ETERE.

Non era l'alcool noto agli antichi, e la sua scoperta viene attribuita ad Arnaldo di Villanova; non si rinviene mai in natura, ed è pro-

dotto dall' arte, sebbene si formi per così dire ad ogni momento; nasce egli sempre che lo zucchero si trovi a contatto di qualche sostanza fermentabile, e nell'acqua a una convenevole temperatura; ch'è quanto dire si sviluppa in quella fermentazione, cui, dietro questo fenomeno, si nomò *spiritosa* o *alcoolica*: dobbiamo alle esperienze di Gay-Lussac la conoscenza di sua reale formazione durante l'atto della fermentazione; mentre per lo innanzi credevasi che i liquori fermentati ne possedessero soltanto li principj, la di cui unione e combinazione fosse provocata dall'azione del fuoco, quando s'imprendeva a distillarli.

Siccome contengono alcool tutti i liquori che subirono la fermentazione spiritosa, e sono suscettivi di somministrarne per questa stessa ragione tutti i liquori che abbondano di sostanze zuccherina, ne avviene per ciò che ottiensì questo fluido dal vino, dalla birra, dal sidro, dalla feccia dell'orzo da cui ricavossi prima la birra, dal sugo delle canne del zucchero, dai cereali germogliati, dalle ciriegie pestate, dal riso, dalla melassa, dal succo di carotte e bieterave, dal miele, dal succo d'acero, e simili; e li Tartari ne ritraggono perfino dal latte delle loro giumente.

Qualunque però siasi la sostanza da cui lo si ricava, è l'alcool sempre identico; ma per averlo puro, fa d'uopo ricorrere a dei metodi più o meno complicati; giacchè molte sostanze estranee mascherano per lo più col loro miscuglio le di lui proprietà; ed, oltre l'acqua che del continuo l'accompagna, va unito talvolta a dell'acido acetico, a del prussico o ad un olio empireumatico che

gli danno del sapore ora più gustoso, ora dispiacevole. Questa è la origine delle differenze esistenti fra l'acquavite del vino, quella di grano, e di patate o pomi di terra che fabbricasi in grande a Saarbruck, e quella di riso o *Rack*, quella di canne a zucchero detta *Rum* o *Taffia*, e per ultimo quella di visciole conosciuta sotto il particolar nome di *Kirschenwasser*.

Non è sempre facile lo isolare l'alcool da tutte codeste sostanze straniere, e s'incontrano delle grandi difficoltà specialmente nello spogliarlo dell'olio empireumatico; la qual cosa non ottiensì se non col reiteratamente distillarlo sopra la calce, filtrandolo poscia parecchie volte attraverso del carbone. Per quello si spetta all'acido acetico contenuto in particolar modo nell'acquavite di vino, il quale contribuisce a renderla dietro la comune espressione dura e verde, verrà esso facilmente neutralizzato da qualche goccia d'alcali, o meglio ancora mediante della creta, nel qual modo l'acquavite diventa dolce: ciò che non sarebbe accaduto se non dopo alcuni anni. Nel commercio però non fassi gran calcolo di codesti estranei mesugli; mentre già l'abitudine li rese indifferenti ai consumatori; e tutto al più si corregge l'impressione spiacevole, da loro talvolta effettuata sull'organo del gusto, aggiungendovi qualche sostanza aromatica, come sarebbe il ginepro, e l'anice in Olanda e altrove; sebbene in generale si ricorra a tali sussidj per le sole acquavite de' grani, le quali, dopo quelle de' pomi di terra, sono le più disgustose. Anzi, siccome alcuni di tali misti vengono stimati e ricercati

dai ghiottoni, così la cupidigia del lucro ingegnosi d'imitarli, e però salì a molto prezzo l'alcool di sapore amaricante e mandorlato, che viene ad esso compartito dai frutti a nocciolo. D'altra parte, sebbene sia l'alcool, essendo dal lambiccò, limpido e senza colore, stando però nei vasselli acquista una tinta più o meno carica col saturarsi del principio colorante del legno; e siccome siffatto colore ritienesi dai mercanti qual segno di sua vetustà, così alcuni gli procurano questa qualità, che ritienesi per importantissima, colorandolo con caramelo di zucchero o di miele, o anche con zafferano o curcuma.

È facile lo scorgere, dietro quanto esponemmo, che le acquevite sono formate da alcool variamente allungato, ed unito a parecchie sostanze straniere, e che parti uguali all'incirca d'acqua e di alcool producono l'ordinaria acquavite: la forza di questa bevanda viene costituita dalla diversa quantità dei fluidi mescolati, ed apprezzata mediante l'AREOMETRO, o l'ALCOOLOMETRO; il suo peso dev'essere di diciotto in ventidue gradi; più forte, agisce con troppa energia sull'interno della bocca; se lo è meno, è di spiacevole sapore: a' trentadue o trentotto gradi poi forma ciò che dicesi *spirito di vino*.

Per rettificare l'acquavite, ch'è quanto dire per ispegliarla d'acqua più che sia possibile, ed ottenere l'alcool assoluto, conviene reiteratamente distillarla con sostanze avidissime d'umidità, come, ad esempio, con l'ossido di potassio, o col cloruro di calcio. Dobbiamo a Lowitz la scoperta del mezzo col quale puossi privare l'alcool di qua-

si tutta l'acqua in esso contenuta. Diciamo *quasi*, mentre, per quanto sembra, non si perviene mai a privarlo totalmente, ed il potassio o sodio immerso nell'alcool rettificatissimo, convertendosi ben presto in deutossidi; è poi la barite il miglior reattivo che si conosca onde valutare il grado di purezza di codesto fluido, giacchè per quanto poca acqua esso racchiuda, li frammenti dell'ossido metallico vanno subito in deliquescenza, ciò che non succede nel caso opposto.

Si adopra l'alcool per molti usi, ed è quasi inutile annoverare quelli dell'economia domestica, e del commercio giornaliero della vita; forma esso la base delle acquevite, dei ratafià, e di tutti i liquidi di tavola, il di cui nome varia a seconda delle sostanze ch'esso contiene in dissoluzione, indipendentemente dallo zucchero, le quali sono destinate a colorarlo, e più spesso ancora a diversamente aromatizzarlo, modificandone il sapore, e producendo un composto caro al gusto. Dopo avervele aggiunte, talvolta si distilla il tutto, tal'altra si si appaga di schiarificare l'infusione; lo che forma la differenza esistente fra i liquori propriamente detti ed i ratafià. È l'alcool uno de' più utili reattivi pel chimico, che senza di lui sarebbe spesso interrotto ne' suoi lavori analitici; e la sua proprietà di sciogliere le resine lo rende prezioso alle arti, che lo fanno servire per comporre le vernici asciutte. Anche la farmacia trae un gran vantaggio dall'altra facoltà per lui posseduta, di togliere molti principj alle sostanze vegetali ed animali; e le preparazioni nelle quali lo si fa entrare, si cono-

sono sotto il nome di tinture, elisiri, essenze, quintessenze, alcoolati e simili.

Opera l'alcool sulla economia animale alla maniera de' più energici stimolanti, ma li suoi effetti variano dietro la propria forza. Quando lo si introduce negli stomaci concentratissimo, cioè di quaranta gradi dell'areometro, produce un vero avvelenamento, nella guisa delle sostanze corrosive; e fra li suoi effetti alcuni ve ne ha di locali, come l'infiammazione dello stomaco e degli intestini, che possono essere sì gravi da produrre degli echimosi, delle infiltrazioni sanguigne, e perfino quasi la gangrena; altri generali provenienti dell'impressione fatta dall'alcool sul sistema nervoso, com'è a dirsi l'insensibilità, lo stupore, alcuni irregolari movimenti convulsivi, la dilatazione della pupilla, la difficoltà inspirazione ed il coma; che anzi una dose strabocchevole di tal liquore può eziandio indurre la morte subitanea. Fa d'uopo però osservare che l'abitudine ne scema l'attività, quand'anche sia concentratissimo; o per dir meglio la sua azione in tal caso meno violenta, ma di spesso ripetuta, non si appalesa con così evidenti accidenti, ma si limita a produrre delle croniche flemmasie, per le quali l'individuo tanto con più certezza soccombe, in quanto che esse non indicano sempre la di loro presenza con segni sensibili; o pure il malato le attribuisce per lo meno nel principio a tutt'altra causa, non riconoscendosi anche generalmente la vera indole del male se non quando non è più tempo di porvi riparo; e noi abbiamo molti esempi di per-

sone, e in ispezialità di celebre Professore, le quali erano abituate a bere ogni giorno gran dose di spirito di vino, che finirono coll'esser vittime della propria imprudenza. Per quanto gagliardo e bruciante siasi talun liquore, il palato ben presto vi si assuefa, in guisa da non sentirne più l'impressione ed abbisognare di più acri sostanze onde stimolarlo; ecco il perchè il volgo, che abusa all'eccesso delle sostanze alcooliche, la finisce coll'assaporare soltanto quelle alle quali si aggiunse un pò di tintura di pepe nostrano, o dell'indiano; ed egli non si accorge punto di un'adulterazione ributtante a un palato che fosse alquanto meno incallito, ed alla quale accomodansi sì bene li venditori, in quanto che essa serve a meraviglia al loro lucro, esaltando il sapore delle loro debolissime acquevite.

L'alcool diluito con acqua, o sia l'ordinaria acquavite, non agisce con tanta forza e violenza sull'animale economia, come l'alcool puro. A dose moderata stimola energicamente le pareti dello stomaco, attiva tutte le secrezioni che accadono in siffatto viscere, lo che annuncia pure la sua spiacevole impressione, giacchè l'economia si sforza di sbarazzarsene, o per lo meno di addolcirlo col scioglierlo e stemperarlo ne' fluidi da essa richiamati verso il punto ove fu posto a contatto; e questa reazione è spesso utile, mentre ad essa devonsi riportare la facoltà posseduta dall'acquavite di aguzzare l'appetito, e facilitare la digestione nelle persone di stomaco debole e gracile, o così ampio da poter ricevere enormi masse di sostanze alimentari, sulle quali poi non reagisce a

dovere se non con molta fatica. Le genti robuste, all'opposto, gl'individui nervosi ed irritabili, e quelli il di cui ventricolo fu scosso da cibi acri ed aromatizzati, soffrono nel berne, sopraeccitando esso li di loro organi alimentari, di cui scompigli la regolari ed ordinari movimenti, facendoli escire dal loro naturale ritmo. E però le bevande alcooliche convengono in generale a coloro che, bevendo poco vino, vivono per lo più d'alimenti farinacei, mucosi o gelatinosi, di difficile digestione; nuoce, per l'opposto, alle persone di regime succulento, che mangiano cibi ricchi di principj nutritivi, od abbondevoli di condimenti; e con maggior ragione saranno contro indicati, allorquando già siavi nello stomaco un principio d'irritazione, riconoscibile alli abituali dolori verso la regione epigastrica. In ogni caso poi il di loro abuso, od anche soltanto il loro uso abituale, è susseguito da lente flogosi, da ingorghi, alterazioni organiche, e tutta sorta di degenerazioni del tubo gastro-enterico; e il più delle genti potrebbe farné a meno, e trovarsi contente dello aversene severamente astenute, giacchè non temiamo di dire, doversi al loro abuso attribuire la maggior parte delle eroniche flemmasie gastriche, delle gastralgie più o men dolorose, e delle indigestioni sì frequenti nelle grandi città, tanto in quelli che ponno fornire le proprie tavole d'un abbondante superfluo, quanto negli altri che rintracciano nei potenti liquori un istantaneo oblio dei torti a loro usati dalla fortuna, o dei mali che si attirarono colla loro sregolata ed impertinente condotta.

Domina in molte classi della società, e più fra ogni sorta di artigiani e di militari, un pregiudizio che invano cercherebbesi di combattere per quanto siasi funesto; ed è che la salute si accordi a meraviglia bene colle bevande alcooliche prese a digiuno; essendo pochi gli operaj che non comincino la propria giornata senza bere nno o più bicchieri d'acquavite. È però facile il conoscere le funeste conseguenze di abuso così generale, per poco che si consideri la maniera con cui sullo stomaco agisce codesto liquore; giacchè stimolandolo egli con forza, vi richiama un nuovo grado di vita, raddoppia la di lui attività, che non esercitandosi sopra niuna cosa, essendo l'individuo a digiuno, si spossa in vani sforzi; d'altronde l'eccitamento da lui prodotto è molto più grande di quando il ventricolo è pieno d'alimenti; posciacchè allora il fluido spiritoso, imbevendo la massa alimentare, si sparge in tutto il di lei volume, nè stimola le pareti gastriche, se non, per così dire, molecola per molecola, producendo allora un moderato effetto, e specialmente lento e graduato. Da ciò proviene che i liquori della tavola sono, contro la comune opinione, meno nocevoli alla salute della sola acquavite, purchè essi però non contengano sostanze atte ad accrescerne vie più l'attività; giacchè così le molecole dell'alcool trovansi disgiunte le une dalle altre, per mezzo dell'acqua, dello zucchero e di varj aromati. Si può dunque stabilire per principio, che nuoce grandemente alla salute l'uso dell'acquavite a digiuno. Evvi null'ostante un caso nel quale essa può divenire salubre, ed è quando

un individuo deve esportare alle dannose emanazioni; al quale gioverà bere alquanto acquavite: mentre la reazione, o specie di febbre generale che ne sussegue, contribuirà a garantirlo dal contagio, purché egli si allontani dal suo fomite, prima che cessi la turgescenza vitale; mentre, dopo cessata questa, egli ne sarebbe anzi più impressionabile.

Le bevande alcoliche infatti non limitano la di loro azione allo stomaco, ma una stretta simpatia lega talmente questo viscere all'encefalo, in modo che l'aumentata vitalità dell'uno si trasmette rapidamente all'altro, e, coll'intervento di quest'ultimo, trasfonde pur anche a tutte le parti del corpo, la di cui azione va ad essere vivamente aguzzata; ed è per simil guisa che, mentre esaltansi le facoltà morali, divenendo più vivace lo spirito, più rapido il concepire, più pronto il giudizio, il tatto più certo e più delicato, svaniscono le inquietudini, ed un sentimento d'ilarità subentra ai tristi pensieri: cangiamento che si manifesta in specialità con nuova espressione della fisionomia, e col scintillar degli occhi; si sviluppa nel resto dell'economia tutto quell'apparato de' sintomi che caratterizzano un passeggero accesso di febbre infiammatoria; il cuore in fatti batte con celerità e con forza, si anima e rosseggia la persona, si accelera il respiro, e la pelle calda e bruciante pare volersi coprire d'abbondante sudore, divenendo rosse ed ardenti le urine.

Qualora si beva con moderazione dell'acquavite, gli effetti suoi limitansi ai già descritti, termina l'accesso con lieve diaforesi, o con urine

copiose, e la persona ritorna al suo stato abituale: non così procede la cosa ove si continui ad usare di forti bevande, posciacché allora il sangue non cessa d'affluire verso il cervello, abbondandovi strabocchevolmente, ed in vece di stimolarlo con energia, come faceva da prima, lo immerge in una specie d'atonìa; succede lo stupore alla gaghezza, all'agilità l'impossibilità di muoversi; una specie d'insensibilità generale alla vivacità, scolorasi la faccia, raffreddansi le estremità, perde la figura tutta la sua espressione, diventa impossibile la locomozione, per essere irregolari, lenti e quasi convulsivi li movimenti; accadono delle vertigini, degli abbagliamenti, voglie di recere; l'individuo soffre del continuo un sonno pressoché letargico, durante il quale gli escono spesso all'insaputa le urine e gli escrementi; in una parola il di lui stato si avvicina moltissimo a quello dell'apoplettico; e nel ridestarsi si risente della violenta scossa sofferta dal suo sistema nervoso; è agitato da tremori, ed ha bisogno di lungo riposo; dei gravi mali di testa, dei dolori all'epigastro, e delle propensioni al vomito, attestano di frequente che lo stomaco non si ristabilì per anco dal suo stato di sopraeccitazione, o, per dir meglio, che questo stato confina colla flemmasia: più di frequente però l'irritazione poco a poco scema durante il sonno, né all'individuo ne rimane che un grado bastevole per fargli accadere un pronunciatissimo senso di fame.

Pare che l'alcool sia fra il piccolo numero di quelle sostanze atte a superare i ripari del vitale assorbimento, e ad introdursi nell'econo-

mia senza essere prima state assimilate; è questo un fatto pressochè stabilito dall'esperienza da Magendie eseguite sugli animali viventi, di cui se ne giova per ispiegare le spontanee combustioni.

Non potevano i medici negligenza un agente capace d'imprimere delle scosse così forti sull'animale economia, e dovettero quindi cercare nell'alcool un mezzo terapeutico, capace di esaltare al bisogno li fenomeni della vita; essi però non l'amministrarono all'interno giammai puro, ed anche all'esterno di raro l'adoprano nel suo stato di purezza; se ne servono nulla ostante di lui allorchando abbisogni stimolare energicamente delle superficie fornite di estese simpatie, come sarebbero quelle delle membrane mucose, onde questa sua azione si propaghi all'encefalo, e inanimi la languida forza di siffatto viscere; e per ciò lo si fa inspirare, o se ne frega con esso le tempie e li dintorni del naso alle persone che caddero in sincope, o pure a quelle altre che sentonsi affievolire, in cui però lo svenimento non è istantaneo, ma vi succede gradatamente; ed è presso a poco colla stessa intenzione, per rianimare cioè l'azione nervosa; che in alcuni casi di debolezza della vista, se ne dirige li vapori al globo dell'occhio; e la sua applicazione sopra delle bruciature superficiali, diventa eccellente calmante dei dolori, potendo anche impedire la formazione delle slitteni; e sebbene sia fortemente irritante, pare però che in questo caso l'alcool agisca soltanto colla facilità sua di togliere rapidamente il calorico ai tessuti, passando allo stato vaporoso, Che se vogliasi appro-

fittare della irritazione ch'egli può causare sulla pelle, converrà prolungare il suo contatto con quest'organo, e perciò applicarlo mediante compresse che ne sieno imbevute. Assicura Barbier d'avere con simili applicazioni sulla regione ipogastrica, combattuta una ritenzione d'urina procedente da inerzia, da una specie di paralisi della vescica, accaduta nel corso di febbre adinamica. Niuno ignora che li raccoglitori ricorrono allo stesso mezzo per quelle donne la di cui matrice non ispiega l'energia bastevole a effettuare con sollecitudine il parto. Finalmente sparso l'alcool sulla superficie del corpo, ed acceso con cerino, valse a guarire degl'inveterati dolori reumatici; e Pouteau cita un singolare esempio di questa forma di ustione prodotta dal solo accidente, che sembrava di tal natura da non poter mai essere con apposita intenzione adoprata.

Non ne conviene enumerare qui tutti li casi ne quali si dà l'alcool, internamente più o meno allungato; mentre già son quegli stessi in cui preservonsi gli ecettanti diffusibili: dobbiamo però dire essere cosa rara che lo si faccia prender solo a titolo di medicamento; mentre allorchando lo si somministra è sempre carico di materiali tonici od eccitanti, che per certo hanno più parte di lui nell'ottenuto effetto. Non è tuttavia da dimenticarsi, dietro l'importante considerazione dello Stal, ch'esso aumenta assai la forza delle varie sostanze medicamentose per le quali lo si fa servire d'eccepiante, sia attivando l'assorbimento, o pure dividendolo sempre più il medicamento, mettendolo con ciò a contatto di

più estesa superficie. D'altra parte modifica pur anche le virtù di qualche agente, coll'attenuarlo e suddividerlo; così le resine per lui disciolte non irritano più tanto le vie digerenti da produrre la purgazione, come fanno quando si diano in sostanza.

Serve l'alcool d'occipiente a grande quantità d'agenti farmaceutici, di alcuni de' quali lo si satura con semplice infusione, e d'altri colla distillazione; nel primo caso ottiensì una TINTURA e nel secondo un ALCOOLATO.

ALCOOLATO, s. m. *alcoholatus*. Dicesi così quel liquido composto d'alcool e d'un principio volatile, che ottiensì distillando questo spirito, in cui siensi prima macerate delle sostanze suscettibili di comunicargli alcune molecole volatilizzabili: siffatte preparazioni erano altra volta note col nome d'alcooli distillati, o d'acque distillate, spiritose. Ve n'ha molte che sono senza colore, e prive di principio estrattivo; o resinoso. L'aroma in esse contenuto è empirumatico, fetido, o di piacevole odore, che per lo più devesi ad un olio volatile; spesso si associa insieme quello di molte sostanze, avendosi allora un alcoolato composto.

Hanno gli alcoolati le proprietà delle sostanze da essi comprese, ma però alquanto più attive, stante la presenza dell'alcool che pare aggiunger forza e vivacità alla di loro azione. Ve n'ha un gran numero, fra li quali citeremo, oltre li semplici, quelli somministrati da tutte le piante aromatiche, cioè il Balsamo di Fioravanti, lo Spirito carminativo del Silvio, l'acqua di Anhalt, le Gocce cefaliche d'Inghilterra, l'Alcool

di Magnanimità, l'Alcool del Silvio, l'Essenza antisterica di Lemort, l'Acqua balsamica di Riviere, l'Alcool di cochlearia, l'Imperiale, il Generale, quello di Colonia, e simili.

Molti alcoolati, e in ispecie composti, servono alla *toiletta* delle signore; altri adopransi in medicina come *eccitanti* diffusibili; finalmente il maggior numero, dopo essere stati mescolati a dello zucchero ed acquavita semplice od aromatizzata, producono i liquori da tavola, nella di cui preparazione si ha sempre in vista di careggiare insieme i sensi della vista, dell'odorato e del gusto.

ALCOOLOMETRO, s. m. *alcoholometrum*. Strumento introdotto da Tralles, nel 1813, per determinare la quantità d'alcool contenuta in cento parti d'un dato miscuglio di questo liquore e di acqua. È desso un cilindro cavo di vetro, chiuso in entrambe le sue estremità e graduato; s'immerge con una temperatura di sedici gradi romuriani nell'acqua distillata, fino alla più infima divisione, cioè allo zero, ed alla più alta nell'alcool; assoluto, ch'è quanto dire al cento; essendo 1,000 il peso specifico dell'acqua; e 0,791 quello dell'alcool; ognuno de' gradi intermedj, fra uno e cento dell'alcoologmetro, indicherà la quantità d'alcool assoluto, contenuta in cento parti d'acquavite che si esaminò.

ALESSIFARMACO, s. m., *alexipharmacum*. Quando cedette il fanatismo per l'umorale patologia, questa voce, che dietro la propria etimologia indicò da prima ogni sorta di rimedio atto a scacciare alcun veleno, pervenne ad accennare qualunque medicamento suscettibile di

eliminare le cause materiali morbose che si supponevano introdotte o sviluppate nel sangue, nella linfa e negli altri umori, le quali accagionavansi come produttrici delle febbri putride e maligne, della peste, del vajuolo e simili. Sceglievansi gli Alessisfarmachi fra li più energici TONICI ed ECCITANTI. Ma questa invecchiata espressione deve escludere dai nostri scritti, onde togliere possibilmente ogni monumento degli antichi errori.

ALESSITERIO, s. m., *alexiterius*. Voce che in origine era sinonima di medicamento, e poscia acquistò lo stesso valore d' ALESSIFARMACO.

ALFONSINO, s. m., *alphonsinum*: strumento chirurgico inventato d' Alfonso Ferri, all' oggetto d'estrarre dal corpo le palle cacciatevi dalle armi da fuoco, e di cui Scultetto ne diede la figura. È composto, questo tira-balle, di tre branchie, le une dalle altre disgiunte mediante la propria elasticità, che vengono ravvicinate da un tabo di ferro o ghiera mobile; e siccome è desso rosso, materiale e poco manesco, così non fu mai molto usitato, nemmeno quando vivea il suo inventore.

ALGHE, s. f., plur. *algae*: famiglia di piante classificate dal Linnèo nella crittogamia, e poste alla testa di tutte quelle la di cui riunione costituisce il metodo naturale; comprende essa li vegetabili più semplici che si conoscono; e li botanici la suddividono in trenta generi, due dei quali specialmente, cioè le *conferve* ed i *ruccii* meritano di soffermarci alquanto. Alcune alghe servono d'alimento, altre somministrano la soda e il sodio; e sulle spiagge marittime diconsi collettivamente alghe, quasi tutte le

piante che crescono e vegetano nel seno delle acque.

ALGIDO, add. *algidus*. Servivasi Ippocrate di questa espressione per indicare le malattie febbrili, caratterizzate da intenso freddo alla superficie ed estremità del corpo. V. FEBBRE.

ALL Sito della Sicilia che produce delle acque acidule solforose, delle quali trattò il Borgh, nel suo lavoro sopra le acque fredde e termali della Sicilia. (T.)

ALIENATO. V. FOLLE e PAZZO.

ALIENAZIONE, s. f., *alienatio*: allora quando niuno considerava l'importanza di esatta nomenclatura medica, ben poteva Plinio descrivere la Follia, sotto il nome di *alienatio mentis*, ch'era al suo tempo consacrato nella lingua de' Romani. Oggi-giorno però la voce alienazione, sola od anche accompagnata dal epitetto *mentale*, non è più da ritenersi nello stesso significato; ed è da meravigliarsi che Pinel l'abbia adoprata a indicare la Follia, per ciò che, al suo dirè, l'alienato è fuori di se stesso, mentre, ad autorizzazione di tutto questo non potevasi scegliere più debole argomento, o per dir meglio evvi qui un evidente errore. Per quanto sia il folle invasato da triste o gajosa idea; per quanto cerchi sbramare il suo furore; o sattuolare un'inconsiderata propensione al coito; sia ch'esso s'immagini di essere re, o avere una testa di vetro, sia che languisca nell'intellettuale torpore dell'ente ridotto alle sole funzioni nutritive, non perdette però giammai per questo il sentimento di sua esistenza; ma è sempre lui, e si occupa del continuo, e unicamente di lui; essendo soltanto fuori dell'umana specie, e in particolare del-

lo stato sociale: senso nel quale li soli giurisperiti possono quindi usare l'espressione *alienazione mentale*, mentre li medici non possono servirsene senza porsi in contraddizione coi principj d'una rigorosa fisiologia. Ne pare bensì il folle diverso da ciò ch'era, o di ciò che ne sembrava essere per l'avanti, o pure il suo intelletto non pervenne al grado di sviluppo che distingue l'umana-intelligenza; ma in ogni caso, lungi d'essere fuori di se medesimo, divenne o non cessò d'essere l'unico oggetto de' propri pensieri, nè vive assolutamente che in se stesso.

Siccome la frase *alienazione mentale* suona meno spiacevolmente alle orecchie della gente del gran mondo, così contribuì questo per certo a introdurla ne' nostri vocabolarj; e già che il secolo presente esige espressioni inzuccherate e adulazione, usiamole pure allorchando si parla della Follia; ma è da temersi che continuando per simil guisa a distrarre il senso delle voci, la nostra lingua a forza di correzioni, la finisca col privarsi di vigore, chiarezza ed esattezza.

Presentando quindi la parola *alienazione* una falsa idea, nel significato dato da molti medici, così sarà bene consultare li trattati DELIRIO e FOLLIA.

ALIMENTO, s. m., *alimentum*: è in tal modo nominata qualunque sostanza introdotta nelle vie digerenti, e destinata a somministrare li materiali bisognevoli all' accrescimento, e alla rinnovellazione degli organi.

Da Ippocrate fino a' nostri giorni si ricercò se esistesse per avventura tra le sostanze alimentari alcuna che,

essendo comune a tutti e più atta d'ogni altra a nutrire gli esseri viventi, si meritasse esclusivamente il titolo d'*alimento*. Propendeva Ippocrate pel sì, e Stahl credeva che la mucilaggine fermentabile fosse l'alimento propriamente detto. Lorry parteggiò per questa opinione, aggiungendovi soltanto che qualunque sostanza suscettiva di divenire mucilaginosa nell'interno di noi, poteva nutrire al pari di qualunque mucilaggine introdotta dall'esterno nel nostro corpo. Per sciogliere siffatto problema, basta studiare dapprima ogni alimento in particolare, indi tutte le sostanze nutritive comparativamente, e determinare gli elementi rinvenientisi o predominanti in ognuna di codeste sostanze.

Si disse essere gli alimenti tratti tutti dal regno organico, giacchè le sole sostanze vegeto-animali possono convenevolmente modificarsi dagli organi digerenti, e in ragione della loro natura offrono all'animalizzazione degli alimenti di già preparati. Veggendosi gli organi nostri composti di fibrina, d'albumina, di gelatina, d'osmazomo, di muco animale e di materia pinguedinosa, si concluse che la sostanza posseditrice di siffatti materiali sarà più d'ogni altra acconcia a introdursi negli organi digerenti. Ma li tessuti animali posseggono inoltre ogni sorta di sali, e tuttavia le sostanze che ne contengono di simili, non sono valevoli ad alimentare; e la fibrina, l'albumina, non che gli altri elementi organici inoltre, con diligenza analizzati, danno soltanto per ultimo risultato dell'idrogeno, dell'ossigeno, del carbonio ed azoto. Nè puossi ammettere che que-

sti varj elementi chimici soli, o allo stato di sali, d'acidi, e simili, sieno affatto inetti all'alimentazione, e solamente si sa che l'apparato digerente se li appropria più facilmente allorquando sieno combinati allo stato di materiali immediati degli esseri organizzati, per ciò che sono allora di già modificati dall'azione vitale. È per ultimo inesatto il dire che tutto ciò che nutrisce è organico, mentre non devesi negare tal proprietà all'acqua, del pari che a molte altre bevande, le quali non appartengono a nin regno. Partendo quindi dall'osservazione fisiologica, dobbiamo limitarsi a dire essere alimento qualunque sostanza che, introdotta nelle vie digerenti, viene portata ne' vasi chiliferi, dopo essere stata convenientemente modificata dall'azione vitale degli organi, il di cui complesso forma l'apparato digerente. *Ricercheremo negli articoli DIGESTIONE e ASSIMILAZIONE, quali sieno gli elementi chimici e organici ubbidienti all'azione digerente circolatoria e respiratoria, e che servono per conseguenza alla NUTRIZIONE; limitandoci frattanto in quest' articolo a trattare degli alimenti in generale.*

Non tutti gli esseri organizzati usano degli stessi alimenti; che anzi, conosconsi pochissimo quelli assunti dagli animali li più lontani dall'uomo, li quali sembrano del pari dei vegetali non nutrirsi che di acqua, d'aria, e di molecole di varia indole, sparse in questi due fluidi. Gli altri sono erbivori, o carnivori, o pure si cibano promiscuamente di sostanze vegetali e animali, come accade dell'uomo, indicando

la forma e il numero de' suoi denti esser esso naturalmente onnivoro.

Gli alimenti adoprati dall'uomo sono solidi o liquidi; e la maggior parte di questi ultimi diconsi *BEVANDE*: sotto il nome di condimenti poi si riunirono varie sostanze, mediante le quali si dà e agli alimenti, ed alle bevande certe particolari qualità che li fanno divenire più salubri, e più piacevoli al gusto, ed all'odorato, o pure più eccitanti.

Le sostanze minerali somministrano pochi alimenti; ne abbiamo moltissimi fra li vegetali, e rari sono quegli animali di certo volume che non serrono alla nutrizione dell'uomo. Dobbiamo ai primi le RADICI, FOGGIE, FIORI e FRUTTI, OLIO, ZUCCHERO; ai secondi, CARNI, GRASSO, SANGUE, LATTE, FORMAGGIO, BURRO, UOVA, PESCI, certi RETTILI, molti MOLLUSCHI, varj CROSTACEI, alcuni INSETTI, MIELE, e qualche ZOOFITO: nominiamo qui il latte, e l'olio, giacchè essi sono più spesso alimenti anzichè bevande.

L'azione degli alimenti sopra le prime vie, dipende dal numero e dalle proporzioni dei materiali organici, degli acidi, ossidi, e dei sali in essi contenuti. Hallé formò base di sua classificazione degli alimenti, la predominanza d'alcun elemento animale, vegetale, o chimico, da ognun di loro in principal modo posseduto; e dietro questo principio si possono distinguere in *fibrinosi, feculenti, gelatinosi, albuminosi, mucilagginosi, gommosi, sierosi, caseosi, butirrosi, adiposi, oleosi, zuccherosi, acidi, amari, acerbi, acri ed aromatici.*

Gli alimenti *fibrinosi*, sono più nutritivi e stimolanti d'ogni altro,

specialmente qualora ritengano dell'OSMAZOMO; resistono generalmente pochissimo all'azione digerente, che li converte facilmente in ehilo; e durante la loro digestione, lo stomaco è vivamente eccitato, si accelera la circolazione, e si aumenta il calore animale: veggasi FIBRINA, SANGUE, e CARNE.

Li feculenti nutriscono moltissimo, lasciano negli intestini scarsi residui, e subiscono facilmente l'azione digerente, specialmente se contengono del GLUTINE, ch'è in alcuna guisa per essi ciò ch'è l'osmazomo per gli alimenti fibrinosi; privati gli alimenti feculenti di codesta sostanza, si gonfiano nello stomaco, o negli intestini, sviluppando dei gaz nella cavità di codesti visceri; eccettuato quest'inconveniente, ch'è facile prevenire, sono questi alimenti assai salubri, nè irritano punto le vie digerenti: veggasi AMIDO, CEREALI, FECULA, LEGUMI, PANI.

Passano presto gli alimenti gelatinosi per le vie digerenti; sono essi pure molto nutritivi, meno però degli antecedenti; in alcune persone agiscono come LASSATIVI, procurando cioè degli scarichi alvini senza niuna sensibile irritazione. Quando anche resistono all'azione del ventricolo, non l'irritano punto per ciò; ma sembrano soltanto sollecitare le contrazioni della sua membrana muscolare, e quindi ebbero torto coloro che li supposero RILASSANTI; al più si può dire che non accelerano la circolazione, nè aumentano colla loro azione la temperatura del corpo, e che sono atonici in relazione ai precedenti. Vedi GELATINA, CARNI gelatinose, ed ITTIOCOLLA.

Sono nutrienti anche gli alimenti albuminosi, ma però difficili a digerirsi; pesando in generale sullo stomaco, specialmente se non vi si aggiunga un appropriato condimento, o non sieno divisi ed allungati per esempio con acqua, ciocchè impedisce alle loro molecole di addensarsi colla cozione; mentre allora sono rapidamente digeriti, e somministrano un cibo salubre e rinfrescante. V. ALBUMINA, BIANCO D'UOVO, MOLLUSCHI, OSTRICHE e simili.

Quelli in cui entra in gran parte la mucilaggine nutriscono poco, e si digeriscono malagevolmente; pesano più d'ogni altro di cui già parlammo sul ventricolo, provocando talvolta il vomito, nella guisa stessa che la gelatina sollecita le evacuazioni alvine; sono eminentemente atonici per riguardo all'impressione da essi effettuata sulla mucosa digerente, sebbene determinano talvolta le contrazioni della muscolare. V. MUCILAGGINE.

Anche i gommosi nutriscono poco, ma sono però facili a digerirsi, non hanno gli inconvenienti de' precedenti e formano degli utili atonici; nulla ostante non si adattano alle persone infermate per gastrite acuta o cronica, con aumentata secrezione di mucosità e bile. V. GOMMA.

Non havvi alimento meritevole del nome di sieroso se non lo stesso siero, il LATTE in cui egli predomina, ed il FORMAGGIO recente; in generale tutti gli alimenti sierosi passano con facilità per le vie digerenti, sì che vengono collocati fra li mezzi impropriamente detti LASSATIVI; sonvi degl'individui ne quali operano alla maniera di veri PURGANTI. V. SIERO.

Sono meno lassativi dei precedenti e molto più nutrienti gli alimenti *caseosi*; entrambi però rinfrescano e rendono atonici. *V. FORMAGGIO e LATTE.*

Gli alimenti *adiposi* in generale digerisconsi facilmente, purchè non vi abbondi soverchiamente il grasso; mentre allora divengono indigesti, irritano il ventricolo, sviluppano del calore all'epigastro, e producono delle *agrezze*. *V. GRASSO.*

Presentano analoghi vantaggi, uniti però a' più gravi inconvenienti, quelli ne' quali predomina l'*olio*; non così succede dei *butirosi*, giacchè poche sono le persone il di cui stomaco sia spiacevolmente stimolato da siffatte sostanze, qualora sieno con diligenza preparate. Del rimanente non saranno mai nocevoli gli alimenti grassi, purchè lo stomaco non sia infiammato, nè li cibi sieno alterati per un fuoco forte e prolungato; giacchè in tal caso deggionsi sbandire senza veruna eccezione per qualsivoglia individuo; e quando poi se ne abusa possono causare la diarrea od anche la colera-morbo. *V. BURRO ed OLIO.*

Vengono poi facilmente digeriti gli alimenti *zuccherati*, che sono nel tempo stesso assai nutritivi e salubri; sarebbevi tuttavia del pregiudizio nel negare che non possono essi talvolta irritare il tubo gastroenterico, cioè quando non sieno bastevolmente sciolti in qualche dolce liquido; sì che sotto tale rapporto avevasi ragione di dire che riscaldano: qualora pongasi in bocca un grosso pezzo di zucchero durissimo, vi determina una lieve irritazione, ma però evidentissima, e che può perfino arrivare a cagionare nelle fauci un senso d'acrezza: e perchè

ciò che succede in codesta parte non può essere un'immagine di quello che accade nello stomaco, allorquando vi sia introdotto un alimento zuccheroso, senza che sia prima ben triturato nella bocca e completamente penetrato dalla saliva? *V. ZUCCHERO, e FAUTTO.*

Tutto ciò che dicemmo intorno gli effetti prodotti sulle vie digerenti dagli acidi allungati con acqua, dovessi eziandio applicare all'azione degli alimenti *acidi*: veggasi *FAUTTO ed ACETOSA.*

Pochi sono gli alimenti *amari*, e li dotati di siffatta qualità non vengono gran fatto usati; sono salubri e tonici in grado leggiero, posciacchè non si adoprano giammai quelli forniti di grande amarezza; veggasi *RADICI, FOGLIE.*

Gli alimenti *resi acerb*i dalla presenza del tanino, e dell'acido gallico sono poco nutritivi; esercitano sulla membrana mucosa digerente una tonica astrizione, che può divenir utile qualora essa sia languida ed atonica, e allorquando vogliasi in essa determinare uno stabile e permanente stimolo, tanto a titolo di derivazione, quanto per sottrarla ad altra azione stimolante; in qualunque altro caso l'uso di tali alimenti è insalubre, e può anche divenire nocevolissimo. *V. FRUTTI.*

Quando non sieno all'eccesso *acri* e *piccanti*, divengono gli alimenti, provveduti di tali proprietà, eccitanti degli organi digerenti; e si animalizzano per l'ordinario molto più prontamente di quello che gli alimenti insipidi, non contenenti che gelatina, mucilaggine od albumina. Hanno tutti li vantaggi e discapiti delle sostanze acri, ch'è quanto dire sono

soltanto stimolanti, irritanti od anche infiammatori, si quando si danno a larghe dosi, come allorchando sieno d'intensissima aerezza: veggasi AGLIO, CRUCIFERO, CIPOLLA.

Più aggradevoli al gusto dei precedenti gli alimenti *aromatici*, divengono utili o nocivi per le stesse ragioni, ed in analoghe circostanze; d'altronde le proprietà degli uni e degli altri son più addicevoli all'articolo CONDIMENTI, anzi che a questo.

Indipendentemente dal principio nutritivo, contengono certe sostanze una materia venefica tendente a distruggere la vita, sì nell'organo sul quale si applicano, come in tutta l'economia; tali s'appalesano fra le piante la Brionia, il Loglio, il Manioc, e l'Aro, ed altre di consimili; parlasti dei funghi mangierecci negli articoli AGARICO, TARTUFO ed altri: tratteremo dei venefici in quello dei FUNGHI.

Oltre la composizione degli alimenti, è d'avversar ben anche riguardo alla loro densità, temperatura, al proprio peso, e per ultimo al sentimento piacevole o disgustoso per essi determinato negl'individui che ne usano; fa d'uopo inoltre considerare lo stato degli organi su quali depongonsi, e per ultimo convien trattare degli alimenti come cause di malattie, e quali mezzi curativi, tanto sotto il rapporto della loro natura, come sotto quello della loro quantità.

I principj generali da noi superiormente stabiliti, offrono pel maggior numero molte eccezioni, come accade d'ogni astratto raziocinio. L'unione di due alimenti di diversa natura può produrne uno molto nutritivo, e facilissimo a digerirsi, sebbene non fosse così d'entrambi prima di me-

Tom. I, P. I.

scolarsi; così, ad esempio, un alimento gelatinoso viscosissimo, combinato ad altro acre od aromatico, costituisce un salutare nutrimento; e per ciò si biasima a torto con tanta amarezza l'arte de' nostri cuochi, mentre pur sarebbe ad onorarsi qualora fosse poggiata sopra principj approvati dall'igiene. E li medici sdegnano troppo di tracciare regole sopra questo punto cotanto importante, che pur ha tanta influenza sull'umana società; invece di declamare contro l'abuso della vita magna e lauta, sarebbe più utile se non glorioso il pubblicare un'istruzione ai capi di famiglia, che loro insegnasse quali sono li miscugli utili, e quali li dannosi; lo che è appunto quello che noi brevemente faremo all'articolo CONDIMENTO.

Presenta la natura de' misti salubri e piacevoli in quegli alimenti ne quali la fecla è associata allo zucchero, al glutine, all'olio, od alla mucilaggine, e ad un principio aromatico; in quelli che uniscono la fibrina all'osmazomo, alla gelatina, al grasso, l'albmina ad un olio grasso animale, il siero al cacio, la mucilaggine agli acidi od allo zucchero, ad un principio volatile piccante od aromatico, finalmente l'acqua ai varj acidi. Dalla convenevole proporzione di questi varj elementi, risulta una quantità d'alimenti resi con facilitàapidissimi da leggiera preparazione, e docili all'azione de' nostri organi.

Gli alimenti molto duri resistono più degli altri all'azione dei denti, all'insalivazione, ed alla azione gastrica, cioè che forma spesso il difetto degli alimenti fibrosi. Quelli poi che sotto un piccolo volume si appalesano assai pesanti, saranno di più dif-

ficile digestione degli altri, che sotto un gran volume posseggono poco molecole. Qualunque cibo che si dilata, durante il proprio soggiorno nello stomaco, affatica questo viscere costringendo la tonica sua muscolare a' grandi sforzi di contrazione; e producono analoghi effetti quelli, che per essere mescolati a materia zuccherosa od acida svolgono parecchi gaz, come succede degli alimenti carichi di fecula senza glutine.

Saranno per lo più meno facili a digerirsi gli alimenti freddi, anzi che li caldi; da ciò proviene il gusto universale pei cibi caldissimi, li quali esercitano realmente sullo stomaco una tonica azione, utile ed aggradevole. Gli altri, all'opposto, vi riescono talvolta così sedativi da immergere questo viscere in una sorte di sonno; le sostanze alimentari vi soggiornano allora senza elaborarsi, o pure ciò non accade che lentamente ed in forma imperfetta, sì che ne avvengono li dolori epigastrici, li rinvi acidici o odorosi, l'inappetenza, e l'amarrezza della bocca.

Dice con molta ragione il volgo, non danneggiare que' cibi che mangiansi con piacere; lo che si avvera allorquando uno stomaco ben costituito riceve una moderata quantità di cibo, da esso mai sempre ottimamente digerita; o pure in certe affezioni gastriche, nelle quali prova si il desiderio di mangiare sostanze valevoli, per la loro natura, a produrre dei felici effetti; altre volte avvi dell'irresistibile ripugnanza per certo alimento che infatti nuocerebbe; ma sgraziatamente è cosa rara che la natura indichi per simil guisa ciò che può giovarle o danneggiarle; e succede, all'opposto, più di

spesso, che il malato desideri sostanze, tutte per lui sfavorevoli, anche in infermità nelle quali li medici seguaci, per sistema, dell'aspettazione, vi si abbandonano senza niuna riserva.

Femmo di già sentire come gli effetti degli alimenti variano a meraviglia, a norma dello stato degli organi digerenti; allorquando essi sono in piena attività, accolgono impunemente ogni sorta di cibo, il quale pure danneggerebbe altri; e talvolta un alimento poco salubre per sé, divien tale perchè lo s'introducesse in ventricolo malato, sul quale egli recò una sorte di medicatura; ed è per ciò che molto ghiaccio, o cibi freddissimi calmano il vomito di donna incinta. Vengono gli alimenti digeriti di leggieri durante il sonno, od un attivissimo lavoro intellettuale, sempre che però lo stomaco sia naturalmente vigoroso; ma s'egli è debole, gli alimenti in queste due circostanze vengono a mala pena assimilati.

Possono gli alimenti nuocere all'organismo, sia coll'impressione da essi fatta sulla membrana digerente, sia introducendo nell'apparato circolatorio troppa copia di materiali nutritivi, o pure mal elaborati, o strabocchevolmente eccitanti, o per ultimo in iscarza quantità; sono poi vie più insalubri ove sieno alterati per la putrefazione, fermentazione acida, o muffa. Li quali due effetti derivano dalla natura e quantità degli alimenti, non che dallo stato dell'apparato digerente. *V. NUTRIZIONE.*

Introdotti gli alimenti nella bocca, vi sono triturati dai denti, penetrati dalla saliva, riscaldati o con-

dotti alla temperatura di siffatta cavità; vengono modificati nel sapore, odore e colore; poi la lingua li caccia verso la faringe, che se ne impadronisce involapandoli, e li manda all'esofago che li trasmette allo stomaco. È in questo viscere il *bollo* alimentare, convertito in *chimo*, il quale passa nel duodeno, ove si unisce alla *bile*, incominciando altresì colà l'assorbimento del *chilo*: la parte non assimilabile del chimo è spinta nel resto del canal digerente, ed espulsa poi dall'azione del retto e dei muscoli congeneri a questo intestino.

Talvolta gli alimenti sono male sminuzzati dai denti, o poco penetrati dalla saliva, perciòchè soggiornarono brevemente in bocca. Pervenuti allo stomaco, possono resistere all'azione elaboratrice di questo viscere, irritare la sua interna membrana, infiammarla, od eccitare di soverchio le contrazioni della sua tonaca muscolare; arrivati a passare nel duodeno possono produrvi analoghi effetti, ed essere con troppa prontezza mandati negl'intestini tenui, indi nei grassi, poi al di fuori prima anche d'essere elaborati; o pure irriteranno più o meno, uno o molti punti del canale intestinale (veggasi *DIARRŒA*, *DUODENITE*, *DISSENTERIA*, *ENTERITIDE*, *GASTRITIDE*, *INDIGESTIONE*, *LIENTERIA*); e potranno, per ultimo, come già esponemmo, produrre un' *ASSIMILAZIONE*, soverchiamente attiva o languente. V. *FLETURA* ed *ATONIA*.

Che se l'uso all'eccesso protratto degli alimenti insipidi, mucilagginosi, e gommosi, non produrrà direttamente gli accidenti da noi già descritti, provocherà per lo meno de-

bolmente l'attività degli organi digerenti, li quali dimoreranno languidi, fin a che facendosi sentire in tutta l'economia animale il bisogno di cibo più stimolante, si estenda questo anche allo stomaco, il quale d'altronde verrà poi irritato d'alimenti di malagevole elaborazione, sì che ne succederanno in esso alcuni di quei stati morbosi da noi superiormente accennati; ed è per non avere ben compreso questa particolarità, che si ritengono per lo passato essenzialmente asteniche tutte le malattie procedenti da nutrizione atonica o di cattiva qualità: veggasi *ATONIA*, *CAUSE MORBOSE*, *IRRITAZIONE*.

Che se contribuiscono gli alimenti all'accrescimento ed alla rinovellazione degli organici tessuti, possono pure divenire per il corpo causa di distruzione; come contribuiscono talvolta al ristabilimento della salute; ed invero si è già veduto come, a norma della loro natura e dose, non che dello stato degli organi, sieno atonici, sedativi, rilassanti, raddolcenti, lassativi od anche purgativi, stimolanti, irritanti, od anche infiammanti.

E però gli alimenti, sagacemente adoprati, diverranno veri medicamenti, od almeno corroboreranno l'azione di questi ultimi; che anzi formano talvolta degli agenti terapeutici così importanti, da non poter essere suppliti dagli stessi rimedj, e in ispecial modo nel corso di malattie croniche, e nella convalescenza de'morbi acuti; giacchè nelle prime modificano profondamente l'organismo, rinovandolo in qualche guisa per quanto è possibile, o pure riparano all'affievolimento causato da strabocchevole evacuazione morbosa; e nei

secondi rendono all'economia quei materiali da essa perduti in conseguenza della profonda alterazione che vi provocò lo stato morboso, e la dieta.

Tratteremo più circostanziatamente, nell'articolo *NUTRIZIONE*, degli effetti fisiologici, e patologici, provenienti dall'uso abituale d'ogni sorta d'alimenti; e, all'articolo *REGIME*, diremo a quali regole fondamentali conviene attenersi nel prescrivere gli alimenti nelle malattie acute o croniche, infiammatorie, asteniche, nervose e simili, a norma dell'età, del sesso, temperamento, della stagione, idrosinerasia, e contrada, non che d'altre analoghe circostanze.

ALISMO, s. m.: vegetale della famiglia degli alismi di Jussieu, pel quale leggesi il discorso sulla *PIANTAGINE*.

ALITO, s. m.: nome dato all'aria escente dal polmone, allorchando l'inspirazione si effettua senza sforzo, e senza che vi partecipi la volontà.

È l'alito costituito d'aria atmosferica privata di certa quantità d'ossigeno, e caricata dei prodotti dell'ossalazione polmonare, specialmente d'acido carbonico e d'acqua, in cui sta sciolta una materia animale più o meno odorosa; ed invero mai l'alito, anche il più puro, è affatto sprovvisto d'odore; ma nelle persone di buona salute, che usano abitualmente di nutrizione poco stimolante, più vegetale che animale, quest'odore è dolce nè ha nulla di particolare che lo distingua.

Acquista l'alito coll'età un odore più o meno forte, che sembra proveniente dallo stato d'irritazione della membrana mucosa polmonica o gastrica; ed anche varie cause pos-

sono renderlo fetido; come sono le malattie delle fosse nasali, della bocca, del polmone e dello stomaco, non che l'uso di certi alimenti, i quali tanto più produrranno codesto effetto, quanta maggior fatica soffrirà l'individuo nel digerirli: cioè dire quanto più essi divengono irritanti.

ALITUOSO, add., *halituosus*: epitetto particolarmente applicato al calore, e del quale si usa a caratterizzarlo ogni volta ch'esso è accompagnato da umidità, e simile a quello di persona sana, appena uscita dal bagno.

ALLACCIATURA, s. f. stringimento fatto con laccio: sarebbe questo il termine più adattato, e di cui alcuni se ne servono per esprimere quell'operazione che farsi sulle arterie, onde riparare a certo loro organico disordine: siccome però l'uso fece mai sempre impiegare la voce *LIGATURA*, così noi rimandiamo ad essa i nostri lettori.

ALLANTOIDE, s. f. *allantois*, *allantoides*, *membrana sarcininalis*, *membrana urinaria*: vescichetta oblunga che si osserva fra il corion e l'amnios, da non confondersi con la vescichetta *OMBILICALE*, ch'è bianca, trasparente, molto sottile e sprovvista di vasi. Prodotta in origine da una dilatazione dell'uraco, segue essa i vasi del cordone spermatico, si prolunga fra l'amnios ed il corion, e termina con un fondo di sacco allungato in punta ottusa, sì che simiglia in qualche modo ad una salsiccia ricurvata sopra se stessa; da cui altresì le provenne il nome sotto cui la si conosce.

Non tutti i mammiferi posseggono l'allantoide, ned è neanche perfettamente sviluppata in tutti quelli che

l'hanno; l'uomo ne manca, il cavallo ne presenta un vestigio, cioè il suo uraco termina con lieve dilatazione, aperta fra l'amnios ed il corion, in mezzo alle quali membrane spandesi l'umore: puossi studiarla con molta facilità nei ruminanti, e nel porco.

È il suo interno ripieno di un fluido che si ritenne per urina. Oken però pretende ch'esso differisca da codesto liquido per ciò che egli è albuminoso, meno però del liquore dell'amnios; manca di sapor salso, nè depona cristalli; vi si formano tuttavia, specialmente nel cavallo, delle concrezioni, per lo innanzi note col nome d'*Hippomanes*; le quali, a quanto dicesti, entravano nella composizione d'ogni bevraggio destinato ad accendere il fuoco d'amore.

Non accordansi punto colle osservazioni di Oken, quelle fatte da Dulong e Labillardiere, li quali rinvennero le acque dell'allantoide di vacca, pervenuta al settimo mese di gestazione, della stessa natura dell'urina di codesto quadrupede; e sarebbe veramente sorprendente che, appena separata l'urina, non s'introducesse in un sacco, col quale l'uraco le apre una libera e facile comunicazione. Il sacco membranaceo, detto corion negli ovipari, può essere paragonato all'allantoide, col quale ha specialmente questo di comune, di formare esso pure nel proprio fluido delle piccole concrezioni calcaree.

Egli è malagevole il determinare gli usi dell'allantoide: la si considerava altrevolte qual serbatoio destinato a contenere il superfluo delle urine racchiuse in vescica. Oken però dimostrò l'inammissibilità di codesta opinione, giacchè l'allantoide

e l'umore in essa raccolto esistono prima che siensi sviluppati li reni nel corpo del feto; non evvi tuttavia verun dubbio ch'essa non abbia qualche rapporto col sistema genito-urinario. Lobstein divisò ch'essa trasmetta, per l'uraco, alla vescica il fluido da essa posseduto acciocchè serva alla nutrizione del giovine individuo; ma questa ipotesi manca d'ogni probabilità; e, nello stato attuale di nostre cognizioni, non ci è nemmeno possibile avventurare veruna congettura sulle funzioni dell'allantoide, la di cui storia anatomica non è per anco bastevolmente rischiarata.

ALLATTAMENTO, s. m. *lactatus*: l'azione dell'allattare. Non è questa voce sinonimo di **LATTAZIONE**; termine usato ad indicare lo stato di donna che possiede latte, e che quindi può sotto questo rapporto *allattare*. È l'allattamento impedito dall'**AGALASSIA**, cioè dal latte ritenuto nelle mammelle, per uno stato morboso di questi organi, e quando il capezzolo è mal conformato. Avuto riguardo alla persona che allatta, distingueasi l'allattamento in *materno* e *mercenario*. Lo si imita mediante parecchi strumenti; e lo si *sostituisce* col far assumere al fanciullo parecchi alimenti liquidi, in ispezialità qualora la madre non può allattare, nè vogliasi ricorrere a nutrice straniera: puossi per ultimo far allattare il bambino da una **CAPRA**. *V.* **FANCIULLO**, **LATTAZIONE**, **LATTE**, **MAMMELLE**, **NUTRICE**, **NUTRIZIONE**.

ALLEGAMENTO, s. m. *dentium stupor, hebetatio*: spiacevole sensazione non diffinibile con parole, che ordinariamente provasi verso li denti, quando si mordono o si spezzano del-

le sostanze acide e singolarmente acerbe, come sono li frutti non maturi, o che mangiansi prima che abbiano perduta la loro acerbità. Questa leggiera ma incomoda affezione, è forse prodotta dalla penetrazione del principio acerbò od acido nella sostanza ossea dei denti, che andrebbe per tal guisa ad agire sul nervo dopo avere attraversato lo smalto dentario? Questa questione è di poca importanza, al pari della ricerca del come un ferro rosso e la potassa caustica convertano in escara l'organico tessuto sul quale si applicano. Sarebbe cosa puerile il ricorrere a dei *neutralizzanti* per un disagio il quale svanisce da sè; e basteranno a mitigare l'incomodo, il calore, le sostanze dolci e mucilagginose mescolate alla mollica di pane. Prolungasi poi l'allegamento per varj giorni, qualora sia prodotto dall'azione d'una lima sui denti; nel qual caso possono eziandio succedere dei violenti spasmi: ma però passeggeri al pari della loro causa.

ALLIARIA, s. f. *erisymum alliaria*: pianta vivace del genere ERISIMO, differente, per le sue larghe foglie cordiformi, d'ogni altra specie di questo gruppo. Tutte le sue parti, e specialmente le foglie, esalano uno spiccatissimo odore d'aglio, il quale si rende languido colla desiccazione e la cuocitura, ma che passa nella distillazione; si trasmette pur anche al latte delle vacche, ed alle uova delle galline che mangiano di codesta pianta.

In Inghilterra il popolo frega il proprio pane colle foglie dell'alliaria, come si fa dell'aglio; e la mangia eziandio in insalata colla carne, o col pesce salato: era altre volte molto usata dai medici che dicevanla incisiva,

diuretica, sudorifera, pettorale, antelmintica, ed antisettica; si applicavano le sue foglie peste sulle ulcere e piaghe di cattivo carattere, per detergerne la superficie. Davasi il decotto fatto colle sue estremità fiorite nell'asma e nelle coliche ventose, finalmente il suo seme ritenevasi per litontritico; oggigiorno però questa pianta non è più usata; ma si ebbe torto nel trascurarla, mentr'essa gode in altissimo grado di tutte le proprietà di cui sono fornite le piante della famiglia delle CAUCIFERE.

ALLOTRIOFAGIA, s. f. *allotriophagia*: alterazione morbosa, consistente nella depravazione dell'APPETITO, la quale fa avidamente ricercare, e mangiare senza ripugnanza cose non alimentari.

ALLUCINAZIONE, s. f. *allucinatio*, *hallucinatio*. Volle Malebranche descrivere gli errori dei sensi, e ne trasse delle conseguenze mancanti talvolta d'aggiustatezza; il medico non istudia questi errori se non in quanto esistono nello stato di malattia; e Sauvage diceva allucinazione, qualunque percezione non conforme alla natura dello stimolo, o che accadeva in assenza dello stimolo atto ad eccitarla, tanto s'ella dipendeva da alterazione morbosa delle parti accessorie o del nervo vitalizzante l'organo del senso malato, quanto se il nervo e le parti accessorie di questo stesso organo fossero in buono stato; e che quindi la porzione sensiente del cervello, fosse soltanto affetta primitivamente, o simpaticamente, per l'affezione delle membrane cerebrali, o per lo stato morboso di qualunque altra provincia del corpo. Comprendeva egli finalmente sotto questo nome la VERTIGINE, le TRAVEGGIOLE, o

BARBAGLIAMENTO, la DIPLOPIA, il TINNITO o PARACUSIA, l'IPOCONDRIA, ed il SONNAMBULISMO.

Riserba Esquirol la voce ALLUCINAZIONE per indicare l'errore morboso, il delirio di qualche senso; nè comprende quindi sotto questa denominazione, se non se le percezioni veramente erronee, cioè quelle che non sono prodotte dallo stimolo necessario per determinarle; ammette egli delle allucinazioni di vista dette visioni, dell'udito, del gusto, del tatto, della sensibilità, ma però di quella d'un sol organo dei sensi, o, per dir meglio, d'un sol ordine di sensazioni; in una parola, giova ripeterlo, essa è per lui il delirio di uno o più sensi. Non vuole egli che si consideri come allucinazione, la percezione che hanno molte persone di continuo susurro, al quale non si può in apparenza altra causa attribuire, se non lo scompiglio di qualche parte del cervello, o pure la dilatazione aneurismatica d'arteria ragguardevole, posta non lungi dall'orecchio interno. Non ama pure Esquirol che si annoverino fra le allucinazioni, le irregolari percezioni dell'ipocondriaci, che non hanno, a cagion d'esempio, delle sensazioni senza oggetti esterni, che sentono solamente in modo diverso degli altri uomini, ma che però cessano di sentire al pari di questi quando si allontana lo stimolo; mentre che gli allucinati credono spesso di vedere nell'oscuro, d'udire sebbene sieno sordi, d'essere toccati, avvegnachè sieno distanti da qualsivoglia oggetto, la di cui presenza suppongono percepire. Aggiungasi a tutto questo, che la sensazione dell'allucinato, è spesso tale da non poterli assegnare per causa immediata,

nello stato attuale della fisiologia e patologia, un disordine nell'organo del senso alterato. Così un allucinato, quand'anche solo o circondato da uomini, crede vedere una donna risplendente di luce, e di corpo perfettamente trasparente; intende attraverso di profondo silenzio una voce, che altamente gl'impone di commettere un omicidio; pretende respirare aggradevolissimi odori, mentr'è privo dell'odorato; s'immagina essere senza posa trasportato attraverso gli spazi aerei da forza ignota; gli pare finalmente che alcune punte lo sbrannino, e trafiggano fino alle ossa. È evidente che in ogni dissesto di tal genere, l'organo del senso non è minimamente alterato; ma la cosa però non è sempre così chiara, e la distinzione fatta da Esquirol, è più teorica che pratica. Se negli esempi per noi allegati, sembra infatti esistere il disordine organico all'origine del nervo, come affermava Darwin, più suscettivo d'infiammamento di tutto il suo resto, dove sarà da collocarsi la veduta dell'arco celeste che scorgesi nel glaucoma? Con qual segno distinguere la mosca fissa, percepita da uomo malato per paralisi parziale della retina, dalla mosca che suppone vedere un allucinato? Era essa un'allucinazione, quel battito sì complicato sentito da G. G. Rousseau per tanti anni, e che privollo di sonno nel resto de' suoi giorni? Ed il folle che si querela di sentire un bruciante calore nell'addomine, senza esservi niun segno di flogosi di codesta cavità, sarà egli attaccato da un'allucinazione?

Non è dunque da dirsi che l'allucinazione ha l'esclusiva sua sede nel cervello; ma piuttosto devesi invitare

li medici ad accuratamente indagare li sintomi coi quali puossi distinguere l'allucinazione *cerebrale*, dalla proveniente dall'affezione d'un organo dei sensi. La prima, ripetiamolo, è un delirio interamente parziale, e, s'è lecito dirlo, è il delirio d'un senso; mentre la seconda non è che il sintomo di lesione, la di cui sede, sebbene poco profonda, occupa sempre un organo alterato sì eli è malgevolissimo a risanarsi, se non incurabile, specialmente qualora produce percezioni che non istanno in relazione cogli agenti esterni, o più ancora se fa nascere delle percezioni senza sensazioni. Nella prima convien trattare il cervello, ed ingegnarsi di trasmettere sopra altri oggetti la di lui attenzione, eccitando un senso diverso dall'affetto. Invano comunemente parlasi alla ragione dell'allucinato, essendo impossibile il provargli che non esiste in fatti ciò che egli soffre. Credeva Pascal avere un precipizio vicino a sè, e, durante questo, componeva li suoi *pensieri*. Dovendosi ascrivere ad una lesione dell'organo il cui senso è guastato quella allucinazione che non proviene dallo stato morbo del cervello, così dovremo ingegnarci di togliere lo scompiglio di codest'organo; è adunque essa mai sempre un sintomo, e, di casi di più, un indizio di esaltata o di diminuita sensibilità, specialmente se non esista veruna causa meccanica, la quale produca un effetto analogo all'uno od all'altro di questi due stati morbosi dell'apparato nervoso dei sensi e delle percezioni.

ALLUME, s. m. *alumen*: sale acidulo, poichè arrossa la tintura di tornasole, molto più solubile a caldo di

quello che a freddo, cristallizzante in ottaedri regolari, talvolta in cubi, alquanto efflorescenti e diafani. Senza colore, sebbene quasi sempre biancastro, di spezzatura ondulata e vitrea, di sapor austero e stitico, che sottoposto all'azione del fuoco si fonde facilmente nella propria acqua di cristallizzazione, di cui ne contiene un pò più della metà del suo peso; indi a norma che quest'acqua evapora si gonfia, divenendo bianco ed opaco, decomponendosi alla fine completamente.

Ci offre la natura l'allume bello e formato, ma però in poca quantità. Lo si riscontra in ispecie nei terreni vulcanici, o nei dintorni dei vulcani; per esempio alla Solfatara, dove lo si trovò sciolto in certe acque: I suoi materiali d'altronde, cioè il sotto-solfato ed il solfuro d'allumina abbondano in parecchie contrade, formando talvolta delle intere colline, come alla Tolfa ed in molti punti dell'Allemagna, dell'Inghilterra ed anche della Francia; talvolta lo si estrae dalle sostanze nelle quali è racchiuso di già formato, e tal'altra lo si fabbrica mediante quelle che ne contengono li materiali: in alcuni casi pur anche lo si forma ad un tratto, combinando insieme li suoi elementi.

Fu per molto tempo ignorata la vera natura dell'allume, giacchè lo si considerava qual solfato d'allumine; si sa però che possiede della potassa, o dell'ammoniaca, ed anche entrambi questi alcali nello stesso momento, e che senza d'essi egli non potrebbe cristallizzare. Ne corre di molte varietà nel commercio, com'è a dirsi l'allume bianco, quello di rocca, di ghiaccio e di piuma; che sono relative alla sua maggior o minor

purezza, alla disposizione delle sue molecole, ed alla forma per esse assunta; per lo più viene adulterato dall'ossido di ferro; e siccome l'allume di Roma ne racchiude meno di ogni altro, così a lui accordavasi per lo passato la preferenza, sì che aveva più valore di qualunque allume; ora però si conoscono de' facili mezzi valevoli a purificare tutti gli allumi, per guisa che ogni nazione si liberò del tributo che altre volte pagava all'Italia, e più anticamente ancora all'Oriente, onde procurarsi questo sale, di cui le arti ne fanno un enorme consumo.

Serve egli infatti ad impedire che la carta non assorba, a rendere il legno pressochè incombustibile, più consistente il sevo, a preservare le pelli dai vermi; nella tintoria però è dove si adopra in gran copia, giacchè col suo mezzo si fissano sopra le stoffe tutti i colori solubili nell'acqua; riscaldato fin all'incandescenza col carbone polverizzato produce una sostanza atta ad infiammarsi spontaneamente al contatto dell'aria, che vien detta PIROFORO.

Irrita molto l'allume la membrana mucosa delle vie digerenti; cioèchè s'appalesa, prendendone delle grandi dosi con dolori all'epigastro, con nausea, vomiti, coliche e deiezioni alvine; tuttavia alcuna volta produce soltanto un'ostinata costipazione, specialmente ove sia assunto a piccole quantità. L'irritazione per lui prodotta non resta già locale, ma si propaga alla membrana investiente le vie aeree, sì che osservossi in alcuni casi l'allume causare la tosse. Dobbiamo ad essa ascrivere gli effetti suoi nelle diarree atoniche nell'emofisi, nelle emorragie uterine, e nei catarrhi cronici della matrice; non è

però d'amministrarsi questa sostanza se non con molta circospezione, nè perdere mai di vista che il suo astringente stesso diventa presto causa d'irritazione; per guisa che, sebbene sembrò giovevole ad alcuni individui, potrebbe in altri nuocere od aggravare il male, avvegnachè analogo al primo. Converrà in generale astenersi dal dare l'allume, sempre che siavi pletora locale, e segni evidenti di uno stato di flemmasia o di flogosi.

Si somministra l'allume solo in un veicolo acquoso, od incorporato in qualche conserva. La dose è di sei od otto grani per volta; se ne può far prendere fino uno scrupolo al giorno, e Cullen la portò molto avanti. E poi questo sale assai più usato all'esterno di quello che internamente. Lo si adopra per gargarismo contro le aste, od al terminar delle angine. Lo si sceglie nell'acqua, e se ne inzuppa le filacce di cui deggionsi coprire le piaghe gementi sangue, e sotto questa forma arresta facilmente le non copiose emorragie. Entra pur anche nella composizione di qualche collirio. Finalmente calcinato col fuoco possiede delle proprietà alquanto escarotiche, di cui ce ne approfittiamo per distruggere le carni lussureggianti, o consumare e rianimare le superficie delle ulcere di cattivo aspetto.

ALLUMINA, s. f. *alumina*: ossido metallico, il di cui metallo ALLUMINIO è finora ammesso per sola analogia: collocato fra quelli che diconsi TERRE, e ritenevasi per elemento, prima della decomposizione della potassa e della soda. Lo si confuse colla calce fino a Geoffroy il giovine, che, nel 1728, fece me-

glio conoscere l'allumina, e deve a Guyton-Morveau il nome per esser portato.

La si ravviene quasi pura nel rubino, nello zaffiro, nel topazio e nel maggior numero delle pietre più preziose dopo il diamante; abbonda pur anche nel feldspath, la di cui spontanea decomposizione produce l'argilla più pura. Nelle argille è essa associata alla silice. La si riscontra pure combinata all'acido solforico ed al fluorico, cioè nello stato di solfato e di fluato. L'aluminite, sostanza bianca e terrosa, abbondante nei dintorni di Halla nella Prussia, non è già, come si credeva per molto tempo, l'allumina pura; ma questo minerale, dietro l'analisi fattane da Simon, contiene inoltre dell'acido solforico, della silice, della calce e dell'ossido di ferro; sì che l'allumina non forma che la sua metà.

Due sono li processi d'adoprarsi per ottenerla pura; consiste il primo nel versare dell'ammoniaca in una soluzione concentrata d'allume di commercio, fin che essa non dia più precipitato, lavare questo sopra un filtro, indi seccarlo, farlo arrostarsi al fuoco, e per ultimo polverizzarlo. L'altro processo, dovuto a Gay-Lussac, ne procura dell'allumina più pura e scevra da qualunque miscuglio di potassa: e consiste nello scaldare per mezz'ora, in un ordinario crogiuolo, del solfato d'allumina e d'ammoniaca, mentre il calore fa svolgere l'alcali volatile e l'acido solforico.

È l'allumina pura, polverulenta, bianca, molle al tatto, insipida e senza colore; non ha l'odore detto *terroso* se non quando contiene alquanto ossido di ferro; aggrappa la lin-

gua, per l'avidità colla quale attrae l'umido; sebbene insolubile nell'acqua, può peraltro assorbirne più del proprio peso. L'idrato è bianco e polverulento. Il suo peso è di 2,00. L'alcool non agisce sopra di essa, ma sciogliesi nella potassa, nella soda e nell'ammoniaca caustica; al fuoco scema essa di volume, e soffre una restrizione proporzionata all'intensità del calorico, cui venne sottoposta; questa contrazione sopra la quale poggia l'idea del *rimometro* di Wedgewood, deveasi alla evaporazione dell'acqua in essa contenuta; ma per quanto forte sia il calore non si perviene mai a spogliarla interamente dell'umido, resistendo al fuoco di fornina; col cannello a gas però si fonde in uno smalto semi-trasparente, di colore tendente al giallo; il fuoco la indura a segno di scintillare qualora sia battuta col focile.

Nelle arti non si adopra già l'allumina pura, ma bensì mescolata alla silice, o unita agli acidi; essa è la più importante e la più utile delle terre; giacchè l'argilla, di cui forma la base, adopra per moltissimi usi; e l'allume, oltre d'essere adoperato in medicina, serve a non poche arti; l'allumina pura non è d'alcun soccorso alla terapeutica: tuttavia aveano gli antichi riconosciuto in essa delle facoltà assorbenti, sulle quali Ficino fissò di nuovo l'attenzione dei pratici. La raccomanda codesto autore nelle diarree e dissenterie leggierie, alla dose di otto o dieci grani, associata alla gomma arabica ed allo zucchero, all'opio, alla canfora, agli aromati, formando essa, secondo lui, il miglior *assorbente*; quest'asserzione però ha d'uopo

d'essere confermata, tanto più in quanto che poggia sopra una teoria chimica, rifiutata dalla sana fisiologia.

ALLUMINIO, s. m., base metallica presunta nell'allumina: questo metallo non è per anco noto; sebbene Davy pretende averlo ottenuto: 1.° nello stato di pagliette grigie sulla superficie della potassa, formantesi allorquando si faccia attraversare dal potassio, dell'allumina scaldata in bianco. 2.° Nello stato di lega metallica col ferro, fondendo colla pila galvanica un globetto di questo metallo in contatto dell'allumina umettata. Il suo ossido però è comunissimo in natura, del pari che lo stesso metallo associato al fluoro, cioè allo stato di **FLUORO**, nella criolite: minerale rarissimo che non si rinvenne per anco se non se al Groenland, il quale possiede inoltre della soda.

ALNO, s. m., *alnus*: genere di pianta della monoecia tetrandria del Linnéo, è della famiglia delle Salicine di Jussieu, confusa fin ora con quella delle betulle, da cui peraltro diversifica pel suo aspetto, più ancora che pel numero de' suoi stami.

La specie più diffusa è l'*alno comune* detto anche **ONTANO**, *alnus communis*: bell'albero che s'inalza talvolta all'altezza di cento piedi, e che ama li terreni umidi; adopraronsi per lo passato in medicina le sue foglie fresche e la sua corteccia, che hanno un sapore assai poco astringente, e che collocaronsi fra li risolutivi e tonici. La stessa corteccia fu anche raccomandata per le febbri intermittenti, e vantossi eziandio nella paralisi e gotta sciatica l'applicazione de' sac-

chetti ripieni di foglie secche; ma la poca efficacia di codesto rimedio, lo fece ben presto cadere in dimenticanza; e infatti l'astrizione dell'alno non è cotanto sensibile da fargli meritare seggio nella materia medica.

ALOE, s. m., *aloe*: genere di pianta dell'esandria monogamia del Linnéo, e della famiglia delle Giliacee di Jussieu, avente per caratteri: la corolla monopetala, tubulata, quasi cilindrica, più o meno divisa; sei stami di raro più lunghi della corolla; capsule oblunghe, con tre faccia, e tre logge polisperme; semi numerosi sui loro bordi.

Tutti li vegetali in questo genere compresi, hanno delle foglie dense, succose, da cui scola un succo amaro, allorquando sieno tagliate trasversalmente, o vi si faccia alcuna incisione. Non sono per anco ben determinate quelle specie, il di cui umore serve per la medicina e per le arti; né i botanici accordansi fra loro sulla questione, se questi aloè sieno veramente diversi l'uno dall'altro, o se deggiansi considerare come semplici varietà della stessa specie, cioè dell'*aloe perfogliato*. Ommettendo di occuparsi di codesto problema, estraneo d'altronde al nostro oggetto, passeremo senza dilazione all'esame del succo condensato di siffatte piante, 'ch'è quanto dire della sostanza nota nella materia medica sotto il nome di *aloe*.

È l'*aloe* una materia resinosa, solida, fragile, di spezzatura più o meno brillante, talvolta molle e come viscosa, di colore variante dal bruno al rosso ed al giallo, ora pura e ora mescolata di sostanze straniere, tin-

gente la saliva in giallo, e rinvenienti nel commercio in forma di masse più o meno voluminose. Se ne distingue comunemente tre sorta, a norma del suo grado di purezza, e della maniera onde lo si ottiene.

1.^a L'*aloe socotrina*, detto anche *succotriu*, e per corruzione *chicotin* (*aloe socotrina*, *succotrina*), probabilmente ebbe tal nome per ciò che in origine lo si traeva dall'isola Socotora nelle Indie orientali, non lungi da Java sulle coste dell'Arabia Felice; ora poi viene in gran parte dalla Barbada, e dal Capo di Buonasperanza. È desso una sostanza brillante, alquanto trasparente sui lati, che si ammolisce col calore o maneggiandola tra le dita, ma resa spezzabile e friabile dal freddo. Ha un colore in massa ora rosso-giallastro, ora rosso-brunastro, e in polvere poi un bel giallo d'oro; il suo sapore è estremamente amaro e alquanto aromatico, l'odore penetrante, non ispiacevole, che inclina alcun poco a quello della mirra. L'acqua e l'alcool debole, lo sciolgono, senza quasi lasciare verun residuo, ed esso vi comunica un color giallo-bruno. Per averlo tanto nelle Indie, che nel Capo di Buonasperanza, tagliansi le sue foglie poco lungi dal tronco, si sospendono con filo sopra un vaso destinato a ricevere il succo giallo-verdastro che ne geme, il quale si espone poi ai raggi solari perché si asciughi: pretende però Lourcero che lo si ottenga ben anche per espressione, facendolo poscia seccare al fuoco. La testimonianza di parecchi viaggiatori sembra confermare l'opinione, che forse si seguono per ricavarlo parecchi processi, alla cui diversità è da ascrivere quella degli

stessi varj aloè; giacchè la quarta specie ammessa da qualche anno dagli autori, col titolo di *aloe lucido*, (*aloe lucida*) o *aloe del Capo*, la quale, stante il suo minor prezzo, fu surrogata nel commercio quasi affatto all'*aloe socotrina*, sembra infatti una semplice varietà preparata con maggior attenzione, e forse lentamente asciugata ai raggi solari; cioè che le compartisce un color meno carico, quasi giallo, ed un vitreo aspetto, più che brillante, e di grande trasparenza: sonvi nulladimeno alcuni naturalisti che la dicono somministrata da una particolare specie di aloè, cioè la *spicata*.

2.^a L'*aloe epatico* (*aloe hepatica*, *barbadensis*) meno stimato del precedente, ha un color più carico avvicinandosi a quello del fegato, cioè che fruttogli codesto nome; è meno brillante alla superficie, meno trasparente ai lati di sua spezzatura; è ora secco, ora viscoso, e dà una polvere giallo-rossastra, o anche bruna. L'odore è nauseante, il sapore disgustosissimo; proviene dalle stesse contrade come il precedente, eccettuate però le Indie orientali; se ne trova nel commercio di varie qualità, e la meno pregiata è quella che ci capita in barilli ripieni di pezzi inuguali, non perfettamente secchi. Se dobbiamo prestar fede alla testimonianza di Wright, lo si ricava dalle foglie, tagliandole in piccoli pezzi, ponendoli in paniere o filetto, e facendoli bollire per dieci minuti nell'acqua, ripetendo l'operazione fino a che il fluido divenga nero e denso, indi filtrandolo ed inspessendolo a consistenza di miele; lo si versa allora in una specie di zucche lunghe vuote, ove poco a poco si solidifica. È

generato, per quanto dicesi, dall'*aloe elongata*.

3.^a L'*aloe caballino* (*aloe caballina*), ultima di tutte le qualità di aloè, quasi nero, affatto opaco, misto a molti corpi estranei, a sabbia cioè, foglie, carbone, paglia, piccoli copponi e simili: credettero alcuni scrittori che lo si estraesse da una particolare specie di aloè detto *guineensis*; ma, volendone giudicare dal suo aspetto, è più probabile che lo si fabbrichi col far bollire una seconda volta, e sottomettendo forse a una pressione li pezzi di foglie che di già servirono ad apparecchiare l'antecedente.

Avevano, per lo passato; gli Olandesi il costume di falsificare l'aloè col succo di liquirizia; ma pare che al di d'oggi non si usi più codesta alterazione, e che si preferisca quella fatta colla gomma arabica. Aggiungesi talvolta all'aloè della colofonia; cioè che si riconoscerà agevolmente dall'odore resinoso da quest'ultima esalato, allorchando la si getta sopra li carboni accesi.

Fu l'aloè successivamente analizzato da Bouillon-Lagrange, Vogel, Trommsdorf, e Branconnot: li due primi lo credettero composto di una materia resinosa e di particolare principio estrattivo, a cui Trommsdorf diede il nome di principio saponoso; ammettendovi, inoltre, delle tracce d'acido gallico; in fine Branconnot considera la parte resinosa come una particolare materia, analoga a quella rinvenuta da Vauquelin in parecchie cortecce febrifughe, e ch'egli propone di dire principio resino-amaro.

È l'aloè usitatissimo nelle arti. Fabroni se ne servi per dare alla

seta un solidissimo color violetto, senza l'intervento di verun mordente; e osservò, lo stesso dotto, che il succo espresso di recente, esposto all'aria, assume un bel color porporino, di cui esso ne raccomanda l'uso ai pittori. È però specialmente in medicina, che si adopra l'aloè di frequente.

Applicato l'aloè sopra li tessuti denudati, com'è la superficie d'un cauterio, di vescicante, d'ulcera, produce, secondo l'asserzione di Murray, delle evacuazioni alvine; la qual particolarità dimostra incontrastabilmente la sua speciale azione sopra gli intestini. Lo si pone pur anche sulla congiuntiva, incorporato in certi colliri irritanti, e sotto questa forma egli stimola certamente il tessuto col quale è posto a contatto. Sono però molto scarsi li fatti provenienti dal suo uso esterno, e anche il maggior numero di loro non furono osservati coll'attenzione bisognevole per simili ricerche.

Egli è specialmente all'interno che si somministra codesto medicamento, tanto ponendolo in immediato rapporto colla membrana mucosa gastrica, quanto introducendolo direttamente negl'intestini sotto forma di clistere; nel qual caso lo si dà ora soltanto come stimolante del ventricolo, ora come purgante onde togliere la costipazione, o provocare un'abbondante uscita del liquido sieroso, somministrato dagli agenti dell'esalazione intestinale; ora da ultimo per eccitare con gagliardia l'intestino retto, singolarmente nella sua porzione che più avvicina l'ano. L'aloè soddisfa con facilità a queste varie indicazioni, per guisa che diviene un prezioso mezzo di guarigione fra

le mani di giudizioso ed istruito medico.

Dato a piccole dosi, eccita la membrana intima dello stomaco, aumenta l'appetito, accelerando la digestione: nella quantità di due o quattro grani, dopo otto o dieci ore che fu introdotto nelle vie digerenti, produce una o più deiezioni, alle quali aggiungonsi ben presto del calore, pizzicore e bruciore doloroso al retto e nei dintorni dell'ano, della gonfiezza nella mucosa che tappezza l'intestino fin al punto dove comincia la pelle esterna; per ultimo un lieve tenesmo, allorquando questa porzione sia ripetuta per molti giorni di seguito; che se sia amministrato l'aloe nella dose di dodici in ventiquattro grani in sostanza, irrita fortemente la membrana mucosa intestinale, determina dei vivi dolori, che ritornano ad ogni istante con iscariche sierose; divengono più intensi il calore, il bruciore ed il tenesmo, de' quali già parlammo, e l'irritazione insieme coll'afflusso possono divenir tali, da far sortire del sangue insieme cogli escrementi.

Si scorge dal fin qui detto che l'aloe, posto a contatto collo stomaco, lo stimola leggermente, producendo tutti li fenomeni della purgazione, ma ch'esso irrita inoltre con forza il retto, ed in particolare la sua porzione anale: almeno li segni di più evidente irritazione appalesansi specialmente verso questa parte. Le sole coliche potrebbero far presumere ch'egli irritasse anche con violenza l'intestino tenue; ma è però certo che verun altro rimedio provoca, così di frequente ed in tanto piccola quantità, sì viva irritazione del retto: è perciò da concludersi che

l'aloe agisce con tanta maggior energia, quanto più progredisce verso l'ano; la qual proprietà non può essere soltanto attribuita alla differente eccitabilità di cui gode ogni porzione della mucosa intestinale; ma risulta ben anche dalla natura delle molecole integranti dell'aloe; giacchè il complesso degli effetti per noi riportati, non sono da niuna altra sostanza provocati, almeno in forma così ragguardevole; ed allorquando si studia l'azione dei rimedi sul tessuto vivente, non devonsi già sempre attribuire tutto all'organismo.

Poichè l'aloe eccita alquanto lo stomaco, aumenta molto l'escrezione sierosa della membrana interna degl'intestini, irrita gagliardamente il retto, ed eccita l'afflusso emorroidale e lo scolo che ne va di seguito, ben si vede essere da proscrivere il suo uso sempre che sieno irritati lo stomaco e gl'intestini, qualora sianvi di già emorroidi, quando si teme d'aumentare l'irritazione d'un organo più o men distante dal tubo alimentare, nel periodo d'irritazione delle malattie febbrili, e nelle flemmasie con sintomi di reazione generale, o di viva reazione locale. Si potrà, all'opposto, adoperarlo con vantaggio, ove la membrana mucosa digerente sia pallida, scolorata; volendo eccitare il ventricolo, determina una sierosa secrezione intestinale, per iscemare la massa dei liquidi bianchi, ed equilibrare un'analogo strabocchevole esalazione, succedente in altro punto dell'organismo. Finalmente lo si userà con profitto allorquando voglia si ristabilire lo scolo emorroidale, o per lo meno determinare verso il retto un'irritazione derivativa o

supplementare, atta a menomare altra irritazione stabilitasi in alcun organo della testa, del petto, od anche dell'addomine; ed è perciò che l'aloe si dimostra efficacissimo nella digestione languente per atonia dello stomaco; nei casi ove si tratti di diminuire il predominio del sistema linfatico, caratterizzato dal pallido color cutaneo, dalla considerevole nutrizione sierosa, dalla lentezza delle funzioni digerente e circolante; nelle idropisie non provenienti da cronica flemmasia, né da degenerazione intestinale; che se la loro causa prossima consista nella disorganizzazione d'alcun organo racchiuso nell'addomine, nel petto, o nella testa, potrà anche allora dimostrarsi efficace l'aloe, per ciò che l'idrope non è spesso che un epifenomeno, il quale rare volte apporta direttamente la morte, e che può togliersi, senza per altro che la lesione principale sia da tutto questo minimamente avvantaggiata.

La stitichezza costituzionale o passaggiera, può essere almeno pel momento tolta dall'aloe; nel qual caso potrebbe ricorrere a qualunque altro purgante; ma questo però ha il vantaggio d'essere facilissimo da prendersi: mentre, per ottenere il desiderato effetto, basta darlo in piccole dosi, come, ad esempio, da due in sei grani, in due volte e per varj giorni.

Oltre gli stati morbosì di cui parliamo, ve n'ha parecchi altri ne quali divien profittevole la prescrizione dell'aloe; tali sono i dolori di testa, le emicranie, l'otorrea, la cronica corizza, il soffocamento causato da ingorgo mucoso de' bronchi, li vomiti sierosi scevri di marcata ir-

ritazione gastrica, le croniche infermità epatiche, ed altre consimili: che se si volesse qui annoverare tutte le affezioni per le quali può l'aloe giovare, converrebbe ricordare tutte quelle che richieggono l'uso dei purganti; e però ci contenteremo di nominare li flussi mucosi inveterati, e la presenza degli ascaridi, e senza voler costituire dell'aloe, unito al mercurio dolce, uno specifico contro questi vermi, è certo che spesso questo miscuglio li distrugge, anche dopo avere per casi fallito parecchi altri rimedj.

Sebbene si desidera talvolta ottenere coll'aloe l'afflusso emorroidale, pure sovente non lo produce, a meno che la persona non vi sia predisposta. Procura eziandio di rado il concorso del sangue verso l'utero e lo scolo mensile, sì ch'ebbero torto gli antichi qualora l'annoverarono fra gli *emmenagoghi*; al quale oggetto non è d'usarsi se non in giovani donne di color pallido, il di cui tessuto cellulare, imbevuto di grasso sieroso, dimostra una costituzione eminentemente linfatica.

Che se lo si dia in dosi troppo generose, frequenti, od a lungo protratte, può cagionare la flemmasia acuta o cronica, od anche la disorganizzazione della membrana mucosa intestinale, le strangurie; menorragie e simili, come succede di tutti li drastici; ove si tema l'irritazione ch'esso suol produrre, si applicheranno proficuamente delle mignatte all'ano, prima di somministrarlo: il quale mezzo riscirà pur anche utile, qualora abbia codesto rimedio prodotto un eccitamento più forte di quello che si desiderava.

Qualunque siasi l'effetto che vogliasi ottenere, è certo che l'aloè si prescrive collo scopo di determinare un'azione tonica, derivativa o purgante, momentanea o permanente. Per dare le varie dosi d'aloè da noi indicate, che sono molto lievi raffrontate colle spaventevoli quantità ministrare senza tema dai ciarlatani, li quali vogliono a tutto costo ottenere alcun successo, conviene unire questa sostanza in polvere ad un estratto, e ad una polvere amara, per guisa che l'aloè formi il quarto del peso del miscuglio, che si divide in pillole di tre grani l'una, delle quali il malato ne prende due o quattro, sei od otto al giorno, a norma che bramasi ottenere il solo eccitamento, o la purgazione; ma se amasi avere un'intensissima irritazione secretoria, si farà che l'aloè sia la metà, o tre quarti del composto, ommettendo la polvere amara, e lasciando il solo estratto. Quando si desidera che purghi, non lo si deve adibire in tintura, per ciò che la parte estrattiva dell'aloè è poco solubile nell'alcool, e sembra d'altronde esser essa quella che possiede la proprietà caratteristica del medicamento; e volendo pure preferire la forma liquida alla pillolare, che ha il vantaggio di nascondere l'estrema amarezza dell'aloè, converrà meglio la soluzione acquosa o l'estratto della stessa natura, scolti in pozione aromatizzata, ed edulcorata; non è poi da dimenticarsi che unito agli acidi perde il sapore e cessa di purgare, per guisa da non doverlosi porre in contatto con essi, se vogliasi che eserciti la sua facoltà. Associato a tre parti di qualche polvere aromatica, e quattro di miele, o di polpa di prune, forma un sem-

pliciissimo elettuario, molto efficace, e preferibile d'assai al maggior numero di quegli'incoerenti composti, cotanto cari per lo passato agli umoristi.

Entra l'aloè nella composizione del balsamo del Commendatore, nel verde di Metz, nell'elettuario *Jera picra*, nell'elisir di proprietà, nell'estratto panchimagogo, nell'unguento d'artanita, nelle pillole *ante cibum*, in quelle del Ruffo, nelle idrogoghe del Bonzio, nelle benedette del Fuller, in quelle d'aloè e di sapone del Codice farmaceutico, e in parecchi altri analoghi misti.

ALOPECIA, s. f., *alopecia*, *arnaldia*, *pelada*; caduta dei peli, e più specialmente dei capelli. Non è l'alopecia già una malattia, ma bensì sintomo di altra affezione, o il risultato d'uno stato particolare dell'organismo; possono produrla tutte le cause che scemano l'energia vitale, ed è perciò che si vede accadere in seguito a gravi o lunghe infermità, in penose convalescenze, dopo l'abuso di venere, grandi dispiaceri, o lunghi lavori di gabinetto, e finalmente nella vecchiezza. Essendo li bulbi de' capelli e de' peli forniti di oscura vitalità, deggiono perciò prima d'ogni altra parte risentire gli effetti della rallentata nutrizione; che però è cosa poco giudiziosa il dare una speciale denominazione all'alopecia, ed il consacrarvi una particolare istoria in certi casi a preferenza d'altri; il fare per esempio una singolar specie di quella succedente in persone tormentate per molti anni, da mali venervi trascurati, e assegnare a questo genere per epoca di sua apparizione

L'anno 1538. Dovette in fatti l'alopecia manifestarsi più di frequente ne' due secoli decimoquinto e sesto, anziché di presente, posciacchè allora la lebbra ed altre affini infermità flagellavano per anco l'umana schiatta; come si appalesa più di sovente, qualora dominano le tifiche epidemie anziché in altre epoche. È tuttavia da considerarsi che, sebbene gli scrittori di quel tempo affastellavano contro d'essa cataste spaventevoli di ricette, lo che dimostrerebbe eh'essi osservavano assai più spesso di quello che infatti essa presentavasi alla di loro attenzione, non è però da obbliarsi nello stesso tempo che l'arte cosmetica era allora ritenuta qual importantissimo ramo della medicina; mentre oggigiorno la si è abbandonata ai profumatori, parueebieri e ciarlatani. La qual cosa dimostra di quanta importanza sia lo studio dei costumi di un secolo, anche trattandosi della storia di qualche scienza.

Rare volte riesce all'arte di prevenire l'alopecia; può bene l'igiene prescrivere delle regole di condotta usuale, della moderazione ne' piaceri, delle cautele nella foggia del vivere; ma questi precetti sono per la maggior parte degli uomini inutilmente inculcati, posciacchè, lasciandosi essi per lo più strascinare dall'attrazione delle passioni; nè per lo più altro sussidio rimane se non quello, di valersi degli altrui capelli onde coprire le proprie nudità. Non sempre però si è privi d'ogni speranza, e si può talvolta assaggiare alcuni rimedj di cui parleremo all'articolo CAPELLO; dove ci proponiamo di riunire tutto ciò che più

Tom. I. P. I.

sta a cuore al medico di sapere su tal proposito.

ALSINE, s. f. *alsine*: genere di piante della decandria triginia del Linnè e della famiglia delle cariofilate di Jussieu, che ha per caratteri, calice a cinque divisioni, cinque petali uguali, da cinque a dieci stami, capsula ovale, uniloculare, trivalve, polisperma, ricoperta dal calice.

La *morgellina degli uccelli*, *alsine media*, è pianta nota a tutti, che cresce dovunque in abbondanza, con foglie ovali cordiformi, petali superiormente divisi. Non ha sapore, ed è oggigiorno inusitata; mentre per lo passato adopravasi di spesso come emmolliente tanto internamente che all'esterno. Essendo quasi priva di mucilaggine non comunica all'acqua verun principio; mentre pure devesi ascrivere a quest'ultima tutti que' felici risultati che gli antichi attribuivano in buona fede a codesto vegetabile.

ALTÈA, s. f., *althaea*: genere di pianta della monadelfia poliandria del Linnè, della famiglia delle malvacee di Jussieu, li di cui distintivi caratteri sono: due calici persistenti, monofilli, l'interno con cinque divisioni, l'esterno con sette, otto, o anche nove; il pistillo molto diviso, con stimate numerose setacee; frutto composto di parecchi semi, coperti d'arilla, e circolarmente disposti sopra un comun ricettacolo.

L'*althea* o *bismalva officinale*, *althaea officinalis*, è pel medico uno dei vegetabili li più preziosi, di cui tutto 'l giorno se ne giova; cresce, e la si coltiva in ogni angolo dell'Europa; la sua radice princi-

pale scende al profondo dritta, ed è poi fibrosa e ramosa, non che coperta da pellicola cinerea, e internamente bianca. Le sue foglie ovali, o cordiformi, vengono sostenute da lunghi pedicciuoli, molli al tatto; li suoi fiori bianchi o purpurei, nascono nelle ascelle delle foglie superiori.

Qualunque parte di codesta pianta, è ripiena in modo di succo mucilagginoso, da essere tutta adoprata in medicina; sebbene la mucilaggine infatti abbonda maggiormente e sia più densa nella radice anzi che nelle foglie, e vie meglio ne' fiori; contiene inoltre questa radice della fecula, cioè che non deve il medico perder di vista allorchando ordina la bismalva per uso interno; infatti la sua infusione, fatta a freddo, la spoglia soltanto della mucilaggine; mentre la bollitura, anche leggerissima, le toglie nello stesso tempo la fecula: però la decozione, sì per contenere dell'amido, come per essere saturata di mucilaggine, deve nutrire molto più dell'infusione.

Dalla conoscenza della chimica composizione dell'altèa, facile cosa è sapere la sua forma d'agire sulla vivente economia; è dessa un emmolliente, un atonico, un rimedio infine assai convenevole, sempre che vogliasi minorare l'energia vitale dell'esterno, o dell'interno del corpo. La si amministra quindi tanto per bevanda, come per elistere, applicandola cizandio sulla pelle qual fomentazione, lozione o cataplasma. La depressione delle forze vitali da essa operata nelle vie gastriche, è direttamente utile, allorchando sono esse la sede di un sopra eccitamento, o pure in forma simpatica, se questa soverchia eccitazione stanziava in altri

organi interni, come, ad esempio, nel polmone o nelle vie urinarie; non è però in quest'ultimo caso da attribuirsi tutto all'altèa o ad altri mucilagginosi che si prescrivessero, posciacchè l'acqua dal reiato introdotta nel proprio corpo, il regime da esso osservato, il riposo a cui si sottomette, formano altrettanti elementi di guarigione; la qual cosa è evidentemente dimostrata da ciò che le bevande mucilagginose guariscono facilmente li reumi, in coloro che vi combinano l'esatta osservanza dei precetti igienici; mentre dimostransi le stesse affezioni ostinate e ribelli, sebbene adopransi di consimili sussidj, in quelli che vorrebbero che la medicina facesse per essi dei miracoli, li quali pure non si possono risanare dei loro mali senza toglierli dal vortice delle cause che ve li procurano.

Li fiori d'altèa formano parte delle specie pettorali, e le foglie delle specie emmollienti; costituisce la radice, la base del sciropo d'altèa, avvegnachè sia colà spesso surrogata dalla gomma arabica; non entra più nella pasta di bismalva, come nè anche nell'unguento d'altèa, sebbene questi due composti ne conservano tutt'ora il nome.

ALTERANTE, add. preso per sostantivo; *alterans*. Quando dominava nelle scuole l'umorismo, dicevasi alterante qualunque medicamento creduto capace di direttamente modificare gli umori, li principj acri, acidi, o alcalini che vi si supponevano, senza che producessero veruna evacuazione. Erano gli *alteranti*, l'opposto degli *evacuanti*; toglievansi da ogni sostanza offertaci dalla natura, ed erano o dei raddolcenti, o degli amari, o pure delle materie acri e

stimolanti; dividevansi in *diluenti*, *incrassanti*, *invischianti*, *depurativi* e simili; e la sola immaginazione teneva le veci di tutte queste illusorie distribuzioni.

Ove peraltro vogliasi attentamente riflettere a ciò che può esservi di reale, in tutto il guazzabuglio dagli antichi lasciatici su tal proposito, vi si rinverrà una verità dimostrata dall'osservazione, ed è che certi medicamenti dati a piccole e ripetute dosi, che certi rimedj continuati alla lunga, sebbene usati pel momento parevano non avere che scarsa o niuna azione, sottoponendo finalmente il corpo a uno special genere di nutrizione, e provocando lenta e quasi impercettibile medicatura, la finiscono col produrre nell'organismo una profonda modificazione, tanto pei materiali introdottivi, quanto per l'incessante impressione locale da essi determinata, che insensibilmente propagasi a tutto l'organismo; agiscono in tal forma la dieta lattea, l'uso dei freschi vegetali nello scorbuto, molte acque minerali, li circolati di erbe, il cangiamento di clima in parecchi casi, e il mercurio nei mali venerei pe' quali si mostra efficace. Le lenti medicature meritano tutta l'attenzione dei pratici, operando esse come il maggior numero delle cause morbose, e dovendovisi ricorrere specialmente in ogni cronica infermità. Veggasi MALATTIE CRONICHE, MEDICAMENTO, MEDICATURA, METODO terapeutico.

ALTERAZIONE, s. f. *alteratio*: generalmente parlando, questa voce indica qualunque modificazione nella forma, nelle qualità e proprietà d'un corpo, d'un organo, d'un tessuto, d'un umore animale, e di ogni altra

parte organica o inorganica. Lo si usa però in fisiologia come sinonimo di *modificazione*, e in patologia per accennare un'aberrazione morbosa, una tendenza o colorazione anormale, di qualsivoglia parte dell'organismo. Così dicesi nel primo caso che gli alimenti subiscono diverse *alterazioni* per mezzo degli organi digerenti; nel secondo, che all'apertura di alcun cadavere non si rinvenne veruna *alterazione* nella pleura o nel polmone, e che nel tal malato il respiro non presentava veruna *alterazione*: questa frase si applica eziandio agli organi e alle funzioni; è più generale di quello che lo sia il termine *lesione*, o molti altri che costantemente richiamano l'idea di uno stato morboso.

Nella farmacologia l'*alterazione* accenna lo stato di qualche sostanza che subì una qualunque siasi decomposizione, *deteriorazione* o *soffistificazione*.

ALVEOLARE, add. *alveolaris*, che ha rapporto cogli alveoli, o pure che ad essi appartiene.

L'*arteria alveolare*, ramo della mascellare interna, al livello della tuberosità mascellare, nasce talvolta dalla sottorbitale, o dalla temporale profonda anteriore; dà qualche ramo alle radici dei grossi molari, ed alla membrana del seno mascellare che spargonsi nei condotti dentari superiori e posteriori, per serpeggiare poscia lungo le gengive fino alla fossa canina; o pure, dopo aver somministrato un altro tronco ai piccoli molari, si anastomizza colla sottorbitale, e perdesi nel muscolo buccinatore, e nel periostio dell'osso mascellare.

La *vena alveolare* accompagna l'arteria, seguendo la stessa disposizione.

Li *nervi alveolari* sono più comunemente conosciuti col nome di *DENTALI posteriori*.

Le *arcate alveolari* poi vengono formate dalle curve descritte in ambe le mascelle, dalle porzioni delle ossa mascellari, contenenti gli alveoli. Al di fuori evvi una serie di prominenze e di fosse, corrispondenti alle loro cavità ed ai loro seti di separazione, le quali non sono visibili nel bambino appena nato, nè si mostrano se non all'epoca dello sviluppo dei denti; compartiscono esso allora un forte cambiamento alla fisionomia; e nella vecchiaia pure, siccome spariscono colla caduta dei denti, così danno altresì al viso una diversa espressione.

ALVEOLO, s. m. *alveolus*, *foveola dentis*. Danno gli anatomici questo nome a certe cavità scolpite nella spessezza dell'orlo libero della mascella inferiore, e dell'osso mascellare superiore, che contengono le radici dei denti; e la specie d'articolazione che a questi li unisce diceasi *composti*; il loro numero corrisponde a quello dei denti, ed è uguale in entrambe le mascelle; e la loro forma poi varia a norma di quella delle radici; per ciò sono semplici, o suddivisi in due, tre, o quattro concamerazioni con frammenti ossei, a seconda che la radice stessa è semplice, dupla, tripla o quadrupla; sono tutti chiusi al loro fondo; eccettuati talvolta quelli dei primi molari, corrispondenti ai seni mascellari, che in alcuni continuano all'interno di codeste cavità, dalle quali peraltro non sono giammai separate, se non mediante un esilissimo parete osseo.

Sono gli alveoli tappezzati dal perostio continuo a quello che investe esternamente le mascelle; sviluppansi poco a poco e colla stessa proporzione dei denti che deggiono contenere. Il seto che li divide, e separa ogni dente da' suoi vicini, nei primi mesi della vita del feto non esiste, ed allora è supplito da una continua scannellatura.

AL.VINO, add. *alvinus*: che ha rapporto col basso ventre. Fu il termine *alvus* usato dai latini in diverse significazioni più o meno estese: così ora lo adopraron ad indicare il tubo alimentare, compreso lo stomaco, ora l'intero basso ventre, senza eccettuare la matrice, ora finalmente li soli intestini, specialmente li grossi, e quindi le materie escrementizie in essi contenute. Celso se ne servi frequentemente in questi due ultimi sensi. Diceasi pur anche spesso, *flusso alvino*, o *dejezioni alvine*, in vece di *defecazione*, e *materie alvine* in scambio di *escrementi*.

AMALGAMA, s. f. *amalgama*: nome particolare dato alle combinazioni del mercurio con altri metalli: molti di tali composti sono utilissimi per le arti, come sarebbe a dire l'amalgama di stagno, per dare la luce al cristallo onde divenga specchio, e quella d'oro per indorare il rame.

AMAND (sant'), città della Francia nel dipartimento del Nord, li di cui fanghi e acque, frequentate fin dal tempo dei Romani, non divennero al di d'oggi celebri se non dopo la conquista delle Fiandre. Le sue acque, sature di gas acido idrosolforico, hanno la temperatura di dieciocto in vensette gradi del termometro centigrado. Li fanghi esalano odore solforoso, ma sono fred-

di; esiste pur anche presso codesta città una fontana ferruginosa. La stagione per le acque dura dal primo di giugno fin al primo di settembre; li laghi vengono specialmente raccomandati nelle aneblosi incomplete, nella rigidità delle articolazioni, e nella atrofia dei membri pelviaci, dipendente da causa reumatica.

AMARINITE, s. f.: denominazione generica, sotto cui li chimici comprendono tutti gl'immediati principj dei vegetabili, composti soltanto d'idrogeno, ossigeno, e carbonio, ma ne quali li due primi di siffatti elementi vi esistono nelle proporzioni bisognevoli a formare l'acqua. Queste sostanze che hanno tutte un sapore amaro, sono solide, cristalline, di colore d'ordinario carico, senza odore, solubili nell'acqua e nell'alcool, insolubili nell'etere, e quasi tutte deliquescenti. Se ne annoverano finora sette, cioè la CAFFEINA, la CITISINA, l'EMETINA, la GENZIANINA, la QUASSINA, la SCILLITINA, ed il TANNINO.

AMARO, add. preso sostantivamente, *amarus*: Sarebbe inutile il voler descrivere con parole il sapore già a bastanza noto delle sostanze da noi con tal epiteto accennate; sono esse per lo più tratte dal regno vegetale; alcune non hanno odore come la chinachina, la genziana, la quassia, la centaurea minore, il lupolo, il menianthe, fummofterno, cardo santo, la corteccia di salice, di quercia e simili; altre sono nel tempo stesso aromatiche, com'è il caffè, la corteccia d'arancio, la cascarella, la camamilla romana, l'assenzio, il costo, colombo, lo scordeo, la zedoaria; molte hanno un odore nauseante, cioè il rabarbaro la senna, l'aloe, la coloquintide. Talune posseggono un penetrantissimo

odore, come il tanacetto, il seme-contrà; finalmente parecchie sostanze amare sono esizianti acerbè.

In generale le sostanze amare, aumentano il tonico dei tessuti su cui sono applicate; accelerando in essi l'attività del circolo, facendovi affluire i liquidi, e sollecitando pur anche la esalazione e le secrezioni. Quindi è che un pezzetto di china, masticato per qualche minuto, fa rosseggiare le gengive, la lingua, e le pareti della bocca, aumentando la separazione della saliva; sotto il quale aspetto gli amari operano alla maniera degli **STIMOLANTI**; ma la loro azione però non è istantanea al pari di questi, prolungandosi anche dopo che più non esistono sopra li tessuti ove furono applicati, anzi agiscono allora pure che non determinano nè sensibile afflusso, nè scolo.

Ove poi grandissima sia la dose degli amari, di spesso ripetuta, e posseggano fortissima amarezza, lungi dall'accrescere la esalazione e la secrezione, producono lo stringimento dei vasi, dissecano ed inaridiscono in qualche guisa il tessuto su cui localmente operano, comportandosi in tal caso presso a poco come gli **ASTRINGENTI**, sebbene non cagionano un'astrizione così intensa al pari di questi.

Provocano pochi effetti gli amari applicati sulla pelle: esponemmo già quelli da essi occasionati quando si collocano in bocca; eccitano dolcemente la congiuntiva, e dissecano la membrana mucosa nasale; introdotti nello stomaco, negl'intestini, nell'uretra, nella vagina, nell'utero, vi producono fenomeni analoghi a quelli per essi fatti nascere nella bocca, eccettuata la sola differenza delle

parti; e siccome codesti risultati formano specialmente la cura TONICA, così noi ce ne occuperemo, trattando di tal articolo. È poi poco nota l'azione degli amari sulle membrane sicrose e sinoviali; devonsi nulladimeno sospettare ch'essa vi sia dannosa, posciacchè tutte queste sostanze sono eccitanti, e la irritazione di tali membrane non è giammai scevra di nocumento.

Posti gli amari sulle ulceri e piaghe, vi eccitano una viva irritazione, atta talvolta ad accrescere l'infiammamento, da cui vanno per lo più codeste lesioni accompagnate; si adoprano però con grandissimo profitto, allorchando le superficie malate sono pallide, scolorate, coperte di fiori bottoncini insensibili: tutta sorta d'amaro è d'allontanarsi da ogni piaga recente ed infiammata; e si adoprano le lavature amare, per distruggere i vermi, o le larve che mostransi talvolta nei dintorni delle piaghe.

Spesso i rimedj amari occasionano effetti ben diversi da quelli di cui parliamo; lo che però allora dipende dal contenere essi altri principj che li rendono AROMATICI, PURGANTI, VOMITIVI, ciò che produce delle grandi differenze fra le varie specie d'amari; riserbasi in generale questa ultima voce per accennare quelle sostanze che non hanno altra considerevole qualità fisica, e che sono semplicemente TONICHE.

AMAUROSIS, s. f. *amaurosis*, *gutta serena*: dietro la sua etimologia, questa voce significa oscurità: oggigiorno ce ne serviamo per esprimere la diminuzione, e l'abolimento della vista, senza apprezzabile lesione della cornea, dell'umor acquoso, dell'iride, del cristallino, del corpo vitreo, del-

la coroidèa: la semplice diminuzione della vista, si discie particolarmente AMBLIOPIA.

Non è l'amaurosi, parlando a rigore, che una lesione della funzione, prodotta da certi stati morbosì della retina, del nervo ottico, o della porzione di cervello destinata a percepire le impressioni esercitate sulla prima di tali parti dalla luce, e trasmessa quindi dal secondo al centro sensitivo. Ma l'alterazione delle funzioni degli organi dei sensi è così importante e considerevole, da poterlisi, senza tema di rimprovero, porre sulla stessa riga di valutazione delle altre morbosità affettanti quest'organo.

L'invasione dell'amaurosi è talvolta brusca e subitanea, in altri casi si compie in pochi giorni; ma più spesso non si stabilisce che a gradi insensibili; scema poco a poco la vista, nè la si perde se non dopo molte settimane, parecchi mesi, e, in certe circostanze, anche passati alcuni anni.

È l'amaurosi spessissimo preceduta da tutti li sintomi provenienti dall'estrema sensibilità della retina, dall'emeralopia, dalla veduta di varie macchie, di cui in altro luogo parleremo, da forti dolori di testa con vertigini, da tinnito d'orecchie, da vampi di calore alla faccia, generale intormentimento e sonnolenza; li quali segni precursori, prolungansi spesso fino a che l'amaurosi si completa.

Attacca questa malattia per lo più entrambi gli occhi; ma talvolta non ne affetta che un solo; può essere parziale, può cioè il malato vedere per anco la metà d'ogni oggetto da lui guardato, mentre l'altra metà gli sembra coperta da nube o da velo grigio o

nero; o pure non ne scorge la parte centrale, mentre vede per anco li suoi contorni; altre volte, all'opposto, non ne percepisce che il centro; così, ad esempio, nel leggere non vede la lettera verso la quale dirige la sua vista, o pure scorge soltanto quella, o per ultimo distingue unicamente quelle che la precedono, o che la seguivano.

L'amaurotico, che ritrovasi in alcuno de' casi per noi descritti, vede talvolta, secondo Demours, le linee rette, più o meno oblique, più o meno ondulanti; il quale ultimo sintomo pare a codesto autore doversi attribuire ad un'alterazione della forma del cristallino, a delle lievi distrazioni della retina, o finalmente ad alcun iscompiglio nella circolazione del globo oculare: ipotesi che sono tutte ugualmente prive d'ogni fondamento.

Talvolta una piccolissima parte dell'organo immediato della visione è per anco sano, in guisa da permettere al malato di guidarsi da sé, col dare all'occhio non interamente affetto, una siffatta direzione da mettere la porzione intatta dell'organo in rapporto cogli oggetti circostanti. Richter cita un caso singolare di simil genere. Sembra che nelle amaurosi parziali, od anche in ogni altra specie, sia per l'ordinario di preferenza ammorbatto il centro dell'organo, anziché ogni altro punto di sua estensione. V. EMIOPIA.

Veggono spesso i malati per amaurosi, una o più mosche, o tache nere, grigie, verdi, rosse, gialle, bianche, violette, fisse e non mobili, che volteggiano come le fantasme: queste macchie sono rotonde, od ovali, in forma di fasce, linee, rami, serpenti, stelle, cerchi, reti, veli, nebbia e polve, come gli ato-

mi nei siti degli appartamenti illuminati dal sole. Qualunque sia però la loro forma, il loro numero e colore, se il cristallino ed ogni altra parte visibile dell'occhio sono intatte, queste macchie saranno fisse; ed ove non sieno stazionarie, converrà considerarle come sintomi d'amaurosi parziale o incipiente, od anche segni precursori della perdita della vista; giacché queste diverse tache precedono frequentemente l'invasione dell'amaurosi totale, sembrando anzi formarne il primo periodo. V. VISTA anomala.

Qualora non sia la vista subito estinta, può scemare gradatamente, senza essere preceduta od accompagnata che dai soli seguenti fenomeni: comincia il malato a scorgere soltanto gli oggetti distanti, o piccoli; poco a poco non discerne più distintamente quelli che gli sono molto vicini: s'ebbene voluminosi; e la finisce col non vederli più che come attraverso di una specie di velo, che diviene sempre più denso. Sembragli essere immerso nell'oscuro, il quale cresce in progresso come nell'avvicinarsi della notte, fino a che è completamente privato della facoltà di percepire la forma ed il colore degli oggetti circostanti, non che la luce, se l'amaurosi arrivò al maggior grado.

Li diversi sintomi per noi esposti esistono pel solo malato, giacché, durante il loro sviluppo, ordinariamente la pupilla conserva il suo color nero, puro e brillante; talvolta assume una tinta grigia pallida, mazzata, livida, plumbea, e come nebulosa, o pure divien di nero falso, vitreo o corneo. Scorgesi alcune fiato, secondo Haller, succedere a questo cangiamento di colore una larga superficie

bianca, concava, disseminata di molti vasi sanguigni, che occupa totalmente o in parte il fondo dell'occhio; in altri vi accadono delle strisce, delle macchie infinitamente varianti per forma, numero, e situazione. Non è poi da confondersi questa morbosa colorazione, che sembra proveniente da alterazione nel tessuto della retina e forse della corioide, con quella assunta dalla pupilla allorchando il corpo vitreo, il cristallino, la sua capsula, o per ultimo l'umor acqueo perdettero la propria trasparenza; mentre l'insolito colore che osservasi nell'amaurosi, non è sì vicino all'iride, come quello proveniente dall'opacità del cristallino o della sua membrana, ed è facile il distinguerlo dall'intorbidamento dell'umor acqueo; ma è più malagevole il non confonderlo con quello che accade per alterazione del corpo vitreo; diviene però anche in questo caso, pel pratico esercizio, un segno sicuro il grado di profondità. È circostanza da non ammettersi quella che, nell'amaurosi, il cambiamento di colore della pupilla non istà in relazione, per intensità, col scemamento della vista; sì che questa macchia si mostra per anco leggerissima; mentre la vista è notevolmente alterata, e in specialità assai più di quello che lo sarebbe, se una tacca simile, dipendesse da cateratta. Il caso si fa più imbrogliante allorchè havvi soltanto un piccolo cambiamento di colore, ed una lieve diminuzione della vista, come accade quando l'amaurosi si stabilisce poco a poco; nulladimeno, l'esercitato professore non può ingannarsi ponendo mente alla profondità della tinta, ch'egli vedrà nel fondo dell'occhio.

Aggiungasi che, nell'amaurosi, il malato non vede gli oggetti circondati da nube, da nebbia, da fumo, come addiviene nella cateratta incipiente; nulladimeno l'ultimo di questi sintomi che si dà per caratteristico, a noi non sembra tale, posciachè, come dicemmo, mentre scema la vista nell'amaurosi, od anche prima ch'essa si affievolisca, vede l'infermo spesso una quantità di macchie d'ogni genere, come reti, veli e polveri che rassomigliano moltissimo alle nebbie od alle nubi costituenti li segni di cateratta incipiente.

È comunemente la pupilla dilatata nell'amaurosi, e l'iride perdette li suoi movimenti; o pure se muovesi per anco alquanto, ove sia percossa da viva luce, coteste sue azioni sono poco sensibili e durano appena qualche istante. Si credette poter istabilire come indizio infallibile dell'amaurosi questo stato della pupilla; ma è certo che, in alcuni casi non rari, l'iride conserva tutti li suoi moti, nella guisa stessa come se la vista non avesse sofferto la minima alterazione; fa d'uopo tuttavia ricordarsi che, se l'amaurosi attacca un sol occhio, l'iride dell'organo può simpaticamente contrarsi per la esposizione dell'altro a forte luce; e quindi, allorchando fossi una simile ricerca, conviene aprire successivamente li due occhi. Qualora l'amaurosi sia incompleta, può l'iride conservare la sua mobilità ed apertura, del pari che il proprio diametro abituale, di bel mezzogiorno; nel qual caso la pupilla si dilata, e l'iride divien immobile, qualora il tempo sia oscuro, o verso il declinare del giorno.

Diventa la pupilla frequentemente irregolare nell'amaurosi; ma sicco-

me osservasi lo stesso fenomeno in parecchie altre malattie dell'occhio, così non debesi anettervi molta importanza. Essendo in generale la pupilla assai larga, e l'iride immobile nell'amaurosi completa, potrebbesi confonderla colla MIDRIASI, se non ci rammemorassimo che questa è costituita dalla dilatazione della pupilla per la sola paralisi dell'iride.

Qualora sia affetto d'amaurosi un solo occhio, o pure allorquando entrambi lo sono, ma però inegualmente, accade di spesso una varietà di strabismo; se l'amaurosi è completa, oltre che l'infermo non dirige uno de' suoi occhi verso l'oggetto che gli si presenta, questi non sono nemmeno nello stesso tempo rivoltati verso la direzione d'un solo corpo; ma l'infermo guarda sempre losco, perchè non ci vede, o perchè alcun muscolo dell'occhio partecipa dello stato del globo; nè temiamo poi dire, in onta dell'autorità di Richter, che questo indizio non è certo del pari che i precedenti, poichè noi vedemmo lo strabismo in uomo che aveva un'ambliopia più lieve in un occhio di quello che nell'altro, il quale per conseguenza poteva simulare l'amaurosi in guisa da ingannare lo stesso Richter.

Nello insistere alla lunga sopra questi ultimi sintomi dell'amaurosi, non credemmo già di far ritenere per difficilissima la diagnosi di siffatto morbo, poichè esso non puossi confondere se non col glaucoma, che pare esserne l'ultimo grado; ma fu nostro proponimento di somministrar mezzi al medico, per discernere la vera amaurosi dalla simulata. Ora, da tutto ciò che dicemmo, risulta essere il cambiamento di colore del fondo dell'occhio,

qualora esista, l'unico segno atto a farci presumere, se non l'amaurosi completa, per lo meno una notabile diminuzione della vista; lo che basta a poter istabilire nel maggior numero de' casi in cui si è consultati da qualsivoglia autorità; ed è tanto meno da prestarsi fede alla dilatazione della pupilla, ed alla immobilità dell'iride, in quanto che in molte città della Francia si pervenne ad ingannare li Consigli di Revisione, producendo artificialmente questi due sintomi coll'instillare tra le palpebre dell'estratto acquoso di Belladonna.

Non sono poi di niun soccorso il battito delle palpebre od ammiccamento, nè gli altri sintomi indicati dal Morgagni; posciachè un uomo, fornito di ferma volontà, può imperturbabilmente soffrire l'approssimazione della più viva luce senza batter palpebra, quand'anche fingasi di volerli agguantar l'occhio, o cacciarvi entro alcun corpo estraneo. D'altronde l'amaurosi incompleta non preserva dall'ammicciamento in forte luce; che se è completa, allora il tatto perfezionato dalla necessità in cui trovavasi il cieco di supplire con un senso all'altro perduto, basterebbe forse per fargli distinguere l'avvicinamento di corpo estraneo. Qualora la simulazione dell'amaurosi non fosse un penosissimo e pericoloso lavoro, nè vi fossero mille altri mezzi, estranei alla nostra professione, per ismascherare l'impostura di coloro che ricorrono a codesta furberia, sarebbe, nel maggior numero de' casi, cosa malagevolissima il pronnnciare esatta sentenza.

Uno de' segni li meno equivoci, dopo la bianchezza del fondo dell'occhio, è l'aria di stupidità, d'impassibilità e di storditezza, che la

cecità in qualche guisa compartisce all'occhio infermo, tanto allorch'evvi l'amaurosi, quanto s'egli perdette per qualunque altra causa la vista, e questo sintomo è forse il meno suscettibile d'imitazione di ogni altro.

A tutti gl'indizj de' quali parliamo, e che sono più o meno costanti, uopo è aggiungerne altri, che vedonsi accompagnare talvolta l'amaurosi; e sono da prima, come dicemmo, i dolori di testa, le vertigini e la sonnolenza, che spesso la precedono, indi la paralisi della palpebra superiore, l'estrema sensibilità della retina, la lagrimazione, e lo stringimento dell'iride, al segno che sembra aperta la pupilla; questi ultimi sintomi però accadono di frequente, e noi ne esamineremo il valore qui appresso.

Non tarda l'amaurosi ad attaccare l'altro occhio, ove dapprima n'abbia aggredito uno solo; può pur anche passare dall'uno all'altro, riprendendo il primo l'esercizio delle proprie funzioni, come innanzi d'essere malato. Sebbene poi l'amaurosi sia sempre continua, ciò non ostante Pechlin, Richter, Guérin, e Demours la osservarono intermittente: può venire ogni giorno a certe ore, ogni due giorni, tutti li mesi, od anche ciascun anno.

Incerta è la durata dell'amaurosi: talvolta persiste poco, ma più spesso termina soltanto colla vita; può per altro fermarsi nel suo corso, e restare stazionaria; conserva allora il malato, per molti anni, certo grado di vista, od anche fin al termine de' propri giorni; è così raro che un malato per amaurosi non ricorra a parecchi rimedj empirici o razionali, da non potersi sapere se codesta lesione sia suscettibile di terminare da

sè, senza essere combattuta con mium mezzo curativo; siccome però è ragguardevole il numero delle guarigioni di siffatte malattie, conviene perciò attribuirne, almeno certa quantità, alla sola naturale azione medicatrice.

Può l'amaurosi complicarsi ed associarsi alla lesione d'alcuna parte dell'occhio, e, senza parlare della CATARATTA, e delle varie alterazioni della cornea, dell'iride e della sclerotica, dobbiamo dire che Richter vide l'umor acqueo, in un'amaurosi intermittente, divenir biancastro e torbido durante l'accesso; nè riprendere la propria trasparenza se non col ritorno della vista. Ma forse questo pratico potè ingannarsi in un caso tanto singolare; giacchè se l'intorbidamento dell'umor acqueo accadeva nello stesso tempo dell'istantanea cecità, potersi dire che dessa non n'era che una semplice conseguenza.

Uno de' termini frequenti dell'amaurosi è il glaucoma, che specialmente accade allorchando il fondo dell'occhio assume una tinta verdastria: in questo caso la pupilla si dilata moltissimo, perde l'iride ogni sorta di movimento, cresce il color verdastro, invadendo il corpo vitreo, il quale, del pari che il cristallino, diventano insensibilmente opachi, ed il globo dell'occhio acquista della durezza: veggasi GLAUCOMA.

Può l'amaurosi terminare coll'apoplessia, ed allora essa n'è il sintomo precursore; come è dessa in alcune circostanze la conseguenza di congestione dell'encefalo, o di qualche affezione d'altro organo: ciò che sarà per noi qui appresso dimostrato.

Scarsa luce gettò per anco l'anatomia sulla natura e sede dello stato morbosso, produttore li sintomi dell'amaurosi; si neglesse pur troppo l'attento esame dello stato degli occhi dell'amaurotico, dopo la sua morte, e, quand'anche lo si fece, ignoravasi spesso l'indole dei sintomi che precedettero od accompagnarono la perdita della vista per guisa da sapersi poco intorno il legame dei segni dell'amaurosi, colle organiche lesioni rinvenute nell'autopsia cadaverica.

Escludemmo dall'impero dell'amaurosi qualunque occità proveniente dallo stato morbosso di qualsiasi parte dell'occhio, fuori della retina; e sebbene questa eccezione sia arbitraria, dovemmo pure, per uniformarci all'uso, rimettere agli articoli *cine* o *cecità* tutte le altre specie d'*accecamiento*, e le generali considerazioni convenevoli a farsi sulla perdita della vista.

Fabrizio, Udano, Morgagni, Heister e Scarpa rinvennero, dopo la morte degli amaurotici, la retina affatto alterata in sua tessitura, e spesso anche irrecognoscibile; Magendie la trovò degenerata in una capsula bianca, fibrosa, anteriormente solidissima, e posteriormente ossosa, grossa in certi siti fin un quarto, od anche tre quarti di linea; la coroidea, e la sclerotica però erano perfettamente sane. Crede Haller che la retina sia disorganizzata subito che siavi coloramento nel fondo dell'occhio; ma Gallereux non rinvenne che una alterazione del nervo ottico, in un caso in cui pur era verdastrò il fondo dell'occhio; e sono poi anche poco conosciute le lesioni del tessuto della retina.

È più spesso il nervo ottico la sede dello stato morbosso. Infatti Platner lo rinvenne compresso lungo il suo tragitto, da un tumor scirroso; P. Paw da una cisti ripiena di sierosità, posta sopra il sito dove li due nervi ottici sembrano formarne un solo, davanti la sella turcica. Sauvages li vide calcati da un tubercolo; Bromfield da tumore che sembrava composto di materia encefaloide; Boerhaave trovò uno di tali nervi pigiato da esotiosi della piccola lamina dell'osso cuneiforme, nel forame ottico dell'orbita.

Anche lo stesso nervo può essere alterato in sua tessitura; e Blegny riporta un caso nel quale lo rinvenne presso alla di lui origine coll'aspetto di concrezione litoida; assicura Bonet ch'ebbero a scorgersi li nervi ottici più solidi di quello che allo stato ordinario, e sì fragili che il più lieve urto li rompeva; a Gallereux si appalesarono suppurati per metà di loro lunghezza, e ridotti in una liquida materia d'un bianco succido; altre volte scoperse nel centro del nervo ottico sinistro, in uomo ch'ebbe un'amaurosi nello stesso lato, un tubercolo molto duro di color grigiastro, ed alquanto più grosso d'un grano di canape; la torsione del nervo ottico fu osservata da Birminger in persona d'anni sessanta, cieca fino dalla sua infanzia. Pensa Demours che la produca pure l'allungamento del nervo ottico nell'ernia detta *ESOPTALMIA*; questa opinione però non è già stabilita sul fatto, ma soltanto sopra una meccanica spiegazione. Boerhaave poi ammette, anche per causa dell'amaurosi, la suppurazione del peristio, e la carie del fondo dell'orbita.

La più comune lesione dei nervi ottici è l'atrofia, dell'uno poi o dell'altro, od anche di entrambi, secondo che l'amaurosi è semplice o doppia; noi osservammo due volte quest'alterazione, riscontrata da Vesalio, Valverde, Riolan, Cesalpino, Sculteto, Santorini, Heiland, e varj altri anatomici; quando esiste in ambi li nervi rare volte è uguale; se accade in un solo, ove si prolunghi al di là del luogo dove il nervo sembra unirsi all'altro, esaminata sempre dallo stesso lato, e scorgesi allora evidentemente la linea finitima tra li due nervi, che sono semplicemente accollati, e non incrociati o confusi; noi vedemmo tanto più facilmente questa disposizione, in quanto che, in uno de' due casi per noi osservati, erano essi entrambi atrofici, ma lo era di più il sinistro, il quale aveva inoltre assunto una tinta giallastra; mentre che il destro, meno esile, conservava per anco la propria bianchezza, così che, tanto pel loro colore, come pel rispettivo volume, vedevansi distintamente ch'essi non incrociavansi, e ch'erano soltanto l'uno all'altro addossati alla maniera dei filamenti nervosi per qualche tratto, senza però confondersi, e che isolavansi poscia reciprocamente. Demours riporta un fatto analogo, in cui l'atrofia era da un solo lato, e la persona conservò la vista dell'occhio sinistro.

L'atrofia del nervo ottico in questi varj casi, era dessa la causa o l'effetto dell'amaurosi? Questione è questa assai malagevole da risolversi, ma nella quale forse non evvi che un errore cagionato dalle voci. Non è infatti l'atrofia, del pari che

la perdita della vista, una malattia propriamente detta, ma soltanto un'alterazione del tessuto: puossi peraltro, senza nulla avventurare, dalla loro coesistenza concludere che il nervo ottico fu la sede dello stato morboso, a cui doveasi riportare li sintomi; l'insieme de' quali costituiva l'amaurosi durante la vita. Ciò che noi esponemmo è eziandio applicabile alle alterazioni della retina di già descritte, a quelle del cervello ch'or ora esporremo, e, per dirlo di passaggio, anche a tutte le organiche lesioni lasciate nei cadaveri dalle infermità.

In molti casi, dove non rinviensi veruna alterazione nè alla retina nè al nervo ottico, osservansi delle profonde sofferenze nello stesso cervello, allo quali è da ascrivere l'origine dell'amaurosi, o che svelano per lo meno la sede dello stato morboso che la produsse. Nulla, per dir vero, è più frequente di quello che ritrovare degli spandimenti sierosi o sanguigni nei ventricoli, o negli emisferi del cervello, in fanciulli od anche in adulti morti con amaurosi semplice, o doppia, recente od inveterata. Producono spesso sulla visione analogo effetto, un accesso, il rammollimento, uno scirro, un tumore encefaloide della sostanza cerebrale, che sieno non lungi dall'origine dei nervi ottici, come pure una voluminosa idatide, od una scheggia e porzione d'ossa infossata che comprima il cervello.

Quando poi, in onta del più attento esame, non si rinviene veruna sensibile alterazione nella retina, nel nervo ottico, nel cervello, o nelle sue dipendenze, se ne conclude ordinariamente che la sede del male

era nella retina, per ciò che trattasi della perdita del senso, a cui questa membrana serve, come dicesti, d'immediato agente; siffatta conclusione però è illegittima, poeziacchè, in simil caso, potrebbe esservi stato un' affezione del nervo ottico, o della porzione cerebrale da cui sembra escire; nè deve la sola retina possedere il privilegio esclusivo di ledersi in vita dell'individuo, senza che se ne rinvenga veruna traccia dopo la di lui morte.

Convertrà in tale circostanza ricorrere alle cause, ai sintomi, ingegnandosi di concepirme le reciproche relazioni, col confrontare il proprio caso con quelli ne' quali si rinvenne una decisa organica lesione; sventuratamente pochissime sono le buone osservazioni atte ad illuminarci intorno la sede e la natura dell'amaurosi, e quindi riesce spesso impossibile lo studio comparativo per noi proposto; divenendo poi sempre difficile, e quasi sempre infruttuoso; non di meno procureremo tracciare la via ch'è da seguirsi, dopo aver esposte le cause predisponenti ed occasionali dell'amaurosi, fra le quali di già demmo a conoscere quelle che oggidì diconsi prossime; ricercheremo poscia qual sia la natura di codesta malattia, ne stabiliremo le varie specie, procurando di raccogliere li segni valevoli a distinguerle; fisseremo, per ultimo, le regole da seguirsi nel generale trattamento dell'amaurosi e delle sue varietà.

Ci è d'uopo però prima richiamare l'attenzione del lettore sopra una particolarità che ne sembra meritevole di considerazione, ed è

che Heister rinvenne in molti amaurotici dei gravi disordini nei loro visceri del petto e del basso ventre. Sarebbe, a dir vero, assurdo l'asserire che in tali circostanze l'amaurosi debbasi sempre ascrivere all'affezione di codesti visceri; ma è pur cosa ugualmente lontana dal vero il pretendere che non siavi giammai verun rapporto fra le due malattie; non puossi di presente trarre da questo fatto niuna conseguenza, ma è da desiderarsi che li pratici moltiplichino le loro osservazioni, onde arrivare a sapere qualche cosa di positivo sulla specie d'amaurosi, che pare doversi attribuire al solo stato morboso sintomatico dell'apparato nervoso, inserviente alla visione della quale ora parleremo.

Costituiscono altrettante cause dirette dell'amaurosi, la plethora del sistema circolante dell'occhio, l'estrema irritabilità di parte o dell'intera retina, la infiammazione rarissima di codesta membrana, una flemmasia delle parti esterne, e specialmente delle interne dell'occhio, determinata dalle cause generali eccitanti, o dalla troppo viva impressione della luce, com'è quella dei raggi solari rifratti dalla sabbia, dalle nevi, o dall'acqua, dal bagliore d'oggetti lucenti, delle fucine, dei fornelli, di una luce, o dello stesso Sole, come, per esempio, nelle eclissi; dalla lettura assidua, e lungamente protratta di finissimi caratteri, e in specialità al chiaro di Luna; dalla contemplazione abituale di piccolissimi corpi, o luminosi, mediante lenti convesse, microscopio, telescopio e simili. Deggonisi a queste aggiungere la prematura esposizione dell'oc-

chio all'impressione della luce dopo la cateratta, l'azione dei gaz mefitici sopra quest'organo, com'è quello esalato dalle fogne, la rottura del sacco lacrimale, le piaghe e contusioni del globo, delle palpebre, dei sopraccigli e del nervo frontale; è da attribuirsi a causa consimile un caso d'amaurosi completa, riportato da Demours, che avvenne il giorno dopo della estirpazione d'un tumor cistico, situato tre pollici sopra l'estremità esterna del sinistro sopracciglio: le quali varie ferite non solo possono far isviluppare l'amaurosi nel corrispondente occhio, ma ben anche nell'opposto.

Si diede per causa più comune dell'amaurosi l'astenìa della retina: questa però è assai meno frequente di quello credesi, o pure è il prodotto dell'affezione d'altro organo, o l'ultimo periodo della stessa amaurosi.

Le indirette cagioni dell'amaurosi, agiscono dapprima sul cervello e sui involucri, sulla membrana mucosa pituitaria, e l'orecchio, sulle vie digerenti, sull'apparato della circolazione, sui sistemi linfatico e nervoso, sulla pelle, sugli organi generativi, sulle membra, o pure finalmente costituiscono uno stato morbooso di questi varj organi. Egli è per siffatta guisa che provocano od accompagnano di sovente un'amaurosi, permanente o passeggera, le veglie ostinate, li bagni caldissimi, le violenti passioni, com'è la collera, le tristi affezioni, il dispiacere ed il timore, le ferite, le contusioni, le carie del cranio, la congestione cerebrale, il narcotismo, l'ubbriachezza, le convulsioni, la epilessia, la paralisi. Dicemmo che l'amaurosi è spesso il segno precursore di qualche

apoplessia, come può esserne la conseguenza; la cefalalgia poi che precede talvolta siffatto morbo; non sempre n'è la causa; e frequentemente sì l'una che l'altra non sono che sintomi i quali annunciano un'imminente apoplessia, od una grave lesione dell'encefalo: in questo caso l'amaurosi diviene più intensa cessando la cefalalgia; ed il mal di testa cessa, allorchè sembra rischiararsi la vista: può la cefalalgia essere anche una conseguenza del male che ci occupa; ma allora essa venne con codesta infermità, aumentandosi o diminuendosi insieme con essa.

Uno schiaffo basta talvolta a produrre l'amaurosi, ed è poi singolare il vederla in alcuni casi accadere nell'occhio opposto alla guancia percossa; le perdite della vista si attribuiscono allora alla viva o istantanea percussione sofferta dalla porzione sotto orbitale del nervo mascellare; noi però crediamo più consentaneo alla ragione il cagionarne piuttosto la scossa cerebrale.

Esercita un'evidente influenza sulla visione, lo stato dell'orecchio e della membrana mucosa nasale; e Demours, vide sopravvenire subito l'amaurosi allo sparire d'un'otalgia: nulla di più ovvio quanto lo scongere a coincidere lo accecamento della vista colla sordità, succedente dopo acute malattie febbrili; è l'amaurosi qualche volta accompagnata da ronzio o tinnito, specialmente se dipenda da pletora generale o locale dell'encefalo; la si vide accadere dopo forti detonazioni, come la determinano non di rado il brucio crasare, od il non ritornare di qualche solo muscolo, e specialmente di cronica corizza: accade lo stesso d'ogni, sop-

pressione di flusso abituale o momentaneo, non che di qualunque smodata evacuazione sanguigna od altra consimile.

Le cause pure operanti sulle vie digerenti, posseggono sovente sulla visione un grande dominio; e l'amaurosi tiene comunemente dietro all'imbarazzo gastrico, all'irritazione del ventricolo, alla gastralgia, alla indigestione, alla gastrite, alla colica saturnina, alle affezioni verminose, alla ipocondria, all'avvelenamento di sostanze acri o narcotiche; può essa eziandio determinare un notevole turbamento negli organi digerenti; il qual effetto in ispezialità osservasi quando essa è accompagnata da violenti dolori nel globo dell'occhio, nelle orbite e nelle parti circostanti; dolori da non confondersi colla cefalalgia che si estende a tutta la regione frontale, e che fu preceduta da tutti li segni di sopracarico, e della irritazione del ventricolo. Nod è da meravigliarsi se noi poniamo l'amaurosi nel numero delle cause della gastrite per lo meno leggiera, qualora si consideri che lo scompiglio della digestione ed il vomito succedente, in alcuni casi, alla operazione della catteratta, null'altra causa possono avere se non la irritazione dell'occhio.

Osservò Adolfs un'amaurosi dovuta alla irritazione causata nel rene da un calcolo urinario, il quale aveva simultaneamente determinato una violenta nefralgia. Il raffreddarsi subitaneo della pelle e specialmente di sua parte capillata, la soppressione della traspirazione cutanea, le flemmasie acute o croniche della cute, come l'erisipela, il varicello, la rubecola, l'erpete, la tigna,

la rogna, la prolungata insolazione, il prosciugamento di antiche ulcere, dello spurgo di vescicante o cauterio, formano altrettante cause producenti bene spesso l'amaurosi.

Sono parimenti potenze nocive indirette dell'amaurosi, tutte quelle circostanze che aumentano l'energia del sistema circolatorio, rendendo il sangue più abbondevole di fibrina, e più stimolante, com'è a dirsi la soverchia nutrizione troppo sostanziosa, o troppo stimolante, li vini generosi, le bevande alcooliche e singolarmente la cessazione d'abituati emorragie, come, ad esempio, del flusso emorroidale del pari che l'ommissione di qualche salasso, reso necessario da una lunga abitudine, e la istantanea interruzione di qualche accidentale emorragia determinata dalla pletora.

Predispongono pure a questo morbo dell'occhio, il temperamento, e in particolare la diatesi linfatica, del pari che un'eccessiva irritabilità di tutto il sistema nervoso. L'utero e tutti gli organi genitali, hanno degli intimi rapporti simpatici con l'organo della vista; e quindi sono da collocarsi fra le cause dell'amaurosi l'eccesso del coito, la masturbazione, spessissimo la dismenia, l'ammenorrea, la gravidanza, il parto, la cessazione dei lochi, il protratto allattamento, talvolta le soppressioni del latte, spesso li mali venerici, ed in qualche raro caso eziandio la castrazione. Videsi finalmente determinata questa lesione dagli sforzi cammini, dagli eccessivi lavori del corpo, ma più di frequente accade per la prematura cessazione, o provocata da non ragionevole trattamento, dei dolori artritici, o di quelli

attaccanti li muscoli, e le fibre albuginee.

Succede molto spesso l'amaurosi nel declinare di acute malattie, continue od intermittenti, e in particolar modo di quelle che aggravano notabilmente l'encefalo; si manifesta pure nel corso di molte croniche infermità; è talvolta congenita, ma più di frequente si stabilisce all'epoca della prima dentizione, al pari delle convulsioni che sogliono sì di spesso accompagnarla; la vecchiezza però è l'epoca della vita nella quale, d'ordinario, la si osserva. Può risultare da innata predisposizione, e Demours la vide più o meno grave in molti fratelli e non poche sorelle, il di cui padre n'era stato assalito; alcune persone vi sembrano particolarmente disposte, giacchè la più minima causa determina dei scompigli nella loro vista. Quando un occhio diviene affatto inetto alla visione, l'altro è in grave pericolo di cadere nello stesso infortunio; e predispongono poi a questo male, tutte quelle professioni che esercitano assiduamente la vista, e che in ispezialità la espongono all'azione di viva luce, o del gaz ammoniacale, com'è quella degli astronomi, dei fabbri, dei vetraj, degli orefici, dei cuochi, e de' votacassi.

Si è veduto quanto numerose sieno le cause dell'amaurosi: ora è da aspersi che alcune operano sull'occhio stesso, e furono dette da noi *dirette*: le altre poi nominate *indirette*, agiscono da prima sopra un organo più o meno lontano da quello della visione, impressionandolo poscia secondariamente. Che se l'amaurosi per tal guisa è un sintomo d'altra malattia, può eziandio in certi casi produrne essa

alcune; mentre in qualche circostanza sembra proveniente dal traslocamento d'uno stato morboso, che appare sull'occhio dopo avere stanziato in qualche organo; non è poi inutile il dire che fra le cause per noi esposte, le une predispongono soltanto a codesta infermità, mentre altre la producono quasi subitamente, e ve n'ha poi di quelle che col logorare per molto tempo l'organo, la finiscono col recarvi all'atta lesione.

Ciò che dicemmo dei disordini rinvenuti nel cervello, nel nervo ottico e nella retina, aprendo li cadaveri degli amaurotici, prova che tutte le cause di questo morbo agiscono in ultima analisi sull'encefalo, sul prolungamento nervoso che lo pone in relazione coll'occhio, o in fine sulla parte nervosa di quest'organo.

Sarebbe da desiderarsi che si potesse oggi giorno fissare la corrispondenza di ogni causa, e di qualunque sintomo dell'amaurosi colla lesione del cervello, del nervo ottico e della retina, occasionate dalle une, ed annunziate dagli altri, ma è sventuratamente sì poco tempo che le malattie vengono rischiarate dalla fisiologia, da non potersi per anco sperare sì felice risultato, il quale d'altronde sarebbe di grande soccorso pel pronostico, e trattamento d'ogni infermità. In quanto a noi ci proveremo di stabilire in generale codesto rapporto (per quello che ce lo permette lo stato attuale della scienza) allorquando tratteremo dello studio fisiologico delle cause morbose, ed in particolare laddove ragioneremo della cura dell'amaurosi.

La prima idea che si presenta è di determinare la natura di codesta lesione, della quale già esponemmo

li sintomi, la sede, e le cause. Sauvage, che moltiplicò sì grandemente le specie delle umane infermità, colloca questa fra le *debolezze*, e, dietro il proprio costume, ne annovera tante varietà, quante sono le cause ch'egli le attribuisce, per guisa d'ammetterne sedici, basate sopra frivoli motivi; tuttavia questa incoerente classificazione è d'anteporsi a quella di Pinel, il quale, supponendo aver fatto molto col collocare l'amaurosi fra le *nevrosi* dell'occhio, passa poi affatto sotto silenzio tutte le organiche lesioni cerebrali, valevoli a produrla; tutte quelle del nervo ottico e della

Amaurosi.

Crediamo che non sia uopo richiamare le cause, li sintomi dell'amaurosi, ed i risultati delle autossie cadaveriche, onde mostrare che questa lesione della vista non è sempre effetto dell'astenia, della debolezza, della paralisi, o, per dir meglio, dell'anestesia della retina, o del nervo ottico, come molti autori, e fra essi Boyer, pretesero. E siccome ignoriamo qual intima modificazione subiscano queste due parti, allorquando l'una riceve l'impressione dei raggi lucidi, e l'altra la trasmette al contro sensiente, così non sappiamo quale *morbosa alterazione* rese nulla siffatta impressione, o ne impedi la trasmissione, od il concepimento, al-

Tom. I. P. I.

retina che si di spesso la provocano; nè dico nulla dell'amaurosi sintomatica. Uno de' più grandi vantaggi de' dizionarj si è quello di poter considerare ogni malattia sotto tutti li suoi rapporti, senza temere di uscire de' limiti, rompendo l'uniformità d'un quadro nosografico, ed è perciò che noi avendo riguardo 1.^o all'epoca della vita, nella quale accade l'amaurosi; 2.^o alla sua maniera d'invadere; 3.^o al suo tipo; 4.^o alla sua antichità; 5.^o alla di lei intensità; 6.^o alla sede; 7.^o alle cause che la produssero: divideremo codesta malattia nella seguente maniera.

Congenita, ereditaria, accidentale, senile;
Subitanea, lenta;
Continua, intermittente;
Recente, inveterata;
Incompleta, completa;
Idiopatica, simpatica;
Sintomatica, traumatica, metastatica;
Pletorica, linfatica.

lorquando nelle autossie non rinveniamo veruna *ponderabile lesione* nella retina, nel nervo ottico, o nel cervello; ed allora una profonda oscurità copre l'indole dell'amaurosi, ma le cause però ed i sintomi possono farci presumere la qualità della lesione che in vita la produceva, e la sede ch'essa occupava. Analizzando diligentemente l'azione di codeste cause, il loro legame coi sintomi, e colle tracce rinvenute nei cadaveri, vedremo. 1.^{mo} Che certe cagioni eccitano fortemente, spesso, e per molto tempo la retina. 2.^{do} Che altre scemano la generale attività circolatoria e nervosa: diminuzione che per le leggi vitali si fa da prima sen-

tire negli organi dei sensi, e in singolare modo in quello della visione. 3.^o Che in parecchi casi d'amaurosi, aprendo i cadaveri, rinvengonsi delle gravi alterazioni nel tessuto, per guisa da rintracciare facilmente la ragione della perdita del senso; e così saremo per conseguenza naturalmente guidati a stabilire che l'amaurosi può definirsi: *La diminu-*

Amaurosi prodotta

Questa divisione (che verrà in parte ricordata in ogni malattia della quale ragionerassi nel presente Dizionario, ove tutti gli analoghi articoli verranno trattati sopra un uniforme piano) è destinata ad introdurre della brevità nel linguaggio, ad assistere la memoria, ed a facilitare l'applicazione della teoria alla pratica; non però a stabilire altrettante *specie* di malattie, come fanno li botanici delle piante: mentre infatti questi ultimi dispongono metodicamente degli esseri positivi e dei corpi reali, noi, all'opposto, coll'imitarli, non faremo che dar essere a delle astrazioni.

Prima di cominciare il trattamento dell'amaurosi, non che di qualsivoglia altra malattia, conviene accuratamente esaminarne li sintomi, li segni commemorativi, e le cause predisponenti ed occasionali, a fine di pervenire a conoscere la sede e la natura della occulta *lesione* che produsse lo stato morboso per lo quale si è consultati.

S'investigherà tosto se l'individuo soffersse verun altro scompiglio

zione o la perdita della vista, per eccesso o difetto di sensibilità, o per un'alterazione del tessuto della retina, del nervo ottico, e della porzione corrispondente del cervello. Dalla quale diffinizione, per noi già data fin nel principio di questo articolo, inferiremo che, riguardo alla natura dell'amaurosi, se ne può ammettere di tre sorte, cioè:

Dall'irritazione (*stenica*)
Dall'atonía (*atonica, od astenica*)
Dall'alterazione del tessuto (*organica*).

in organi diversi da quelli della vista; che se alcun tra questi fu affetto, e parve produrre simpaticamente del disordine in codesta funzione, converrà che il medico lo riponga per quanto è possibile con analoghi mezzi nel suo stato normale; o pure richiamerà le malattie che subitanamente cessarono; ristabilirà quindi ogni soppresso scolo, o vi supplirà con emuntorj, emissioni di sangue e purganti. Sarà dispensato da siffatte ricerche, qualora l'amaurosi sia traumatica e recente; giacchè in tal caso basterà, almeno per li primi istanti, che adempia alle indicazioni presentategli dalla ferita, o dalla contusione, ricorrendo a que' rimedj li quali giovano a prevenire ogni funesta conseguenza di consimile lesione.

Che se non iscopre nelle antecedenti malattie, o nello stato attuale del petto, dell'addomine e degli arti, veruna alterazione presente o passata, che abbia potuto indurre o che induca l'amaurosi, ricercherà se la cecità sia dovuta ad una lesione cerebrale, del nervo ottico, o della

stessa retina, e se essa è *cerebrale*, o idiopatica.

Qualunque sia il risultato di queste indagini, spesso difficili, e più di sovente infruttuose, terminerà esso questo suo lavoro intellettuale coll'ingegnarsi di ben discernere s'egli deve riportare l'amaurosi, che gli si presenta, all'*irritazione*, all'*atonìa*, o ad una *alterazione del tessuto* del sistema nervoso oculare. L'opinione ch'egli formerassi intorno a questo punto, diverrà il fondamento della cura che sarà per adottare: ogni pratico fa bene o male siffatta investigazione, e talvolta anche senza saperlo, ed è omai tempo che ogni medico la effettui con qualche metodo.

È l'amaurosi stenica principalmente dovuta alle cause di pletora generale o locale, agente sugli organi digerenti, sull'apparato circolatorio, o sull'encefalo, e sugli occhi; ad una lesione meccanica che scosse fortemente il cervello, o l'orbita insieme coll'organo da essa contenuto, o pure che valse a dividere in parte, o stracciare alcuni dei nervi che sono in diretto rapporto colla retina, col nervo ottico, e coi rami dei gangli oftalmici, se pure la percussione non arrivò al grado di distruggere interamente la sensibilità del sistema nervoso dell'occhio. Non di raro però riesce inesplicabile il come accada una completa amaurosi per una piccola ferita, che, in parte o per intero, divise uno de' filamenti nervosi, de' quali parliamo, e che diventa siffattamente insanabile da non averse ne che un solo esempio di guarigione citato dal Valsava.

Annunziano l'amaurosi stenica alcuni forti dolori nel globo dell'occhio,

il quale diventa talvolta evidentemente più duro di quello che per ordinario lo sia, l'estrema suscettibilità della retina, che rende dolorosa l'impressione dei raggi lucidi, ed in alcune circostanze la rossezza della congiuntiva, la lacrimazione, od anche il momentaneo rinserramento della pupilla, qualora espóngasi l'occhio a viva luce: è in questa qualità d'amaurosi, per lo più incompleta, che i malati veggono delle macchie rosse, azzurre, dei raggi fosforici, ed una bianchezza abbagliante: non è poi da confondersi la rossezza, la lacrimazione e i dolori de' quali parliamo, con questi medesimi sintomi che accadono negli ambliopi occupati mai sempre in assidui lavori.

È l'amaurosi atonica per lo più prodotta da emorragie abbondanti, da troppo ripetute perdite dello sperma, da eccessive suppurazioni, dall'azione di sostanze narcotiche e sedative introdotte nelle vie digerenti, da violenta percossa che cagioni un siffatto scuotimento, da rendere per sempre inetti il cervello, il nervo ottico, o la retina, di adempiere quella funzione ch'è ad essi assegnata nell'esercizio della visione. Caratterizzano eziandio questo genere d'amaurosi, la mancanza di qualunque segno d'irritazione nel globo dell'occhio, nella retina, o nel cervello, una semplice diminuzione della vista, un uniforme velo, che pare poco a poco, e sempre più intensamente coprire gli oggetti, spesso delle macchie grigie, o nere affatto, fisse e permanenti, e in ispezialità poi la perfetta abolizione della vista.

Si può riconoscere l'amaurosi, che si sospetta proveniente da una affe-

zione cerebrale, mediante li sintomi propri di codesta lesione: sembra poi inoltre aver essa di comune con quella dipendente dal nervo ottico, il non essere mai accompagnata da grande dilatazione della pupilla, nè da perfetta immobilità dell'iride: questa membrana muovesi talvolta come se la vista fosse intatta; e la ragione n'è che, essendo sana la retina, riceve come all'ordinario le impressioni dei raggi lucidi, e reagisce quindi, come è di suo costume, sull'iride; nè la vista sarebbe scompigliata, qualora non fosse impedita od annullata la trasmissione di questa impressione al cervello, per l'infirmità del nervo ottico, o dello stesso encefalo. Si crederà che l'amaurosi provenga da affezione della retina, sempre che siavi scolorimento del fondo dell'occhio: nulladimeno il color verdastro della pupilla non fu osservato se non in un caso, in cui, come dicemmo, era soltanto affetto il nervo ottico.

Quando l'amaurosi per irritazione, si prolunga per molto tratto di tempo, finisce necessariamente in un glaucoma, annunziato dalla continuazione dei dolori, specialmente se sia malato un solo occhio; o nell'atonìa della retina, e fors'anche del nervo e della corrispondente porzione del cervello; tutte le alterazioni del tessuto, che nell'autossia degli amaurotici rinvengonsi in una di queste tre parti, possono essere la conseguenza della irritazione e talvolta anche dell'atonìa di cui esse furono primitivamente o secondariamente affette.

Ove si potesse, mediante sintomi sicuri, riconoscere l'amaurosi dipendente dall'alterazione del tessuto,

questa cognizione ne porterebbe soltanto a tralasciare un trattamento che diviene allora al certo inutile; e forse perverrebbe, almeno in qualche caso, a prevenire lo sviluppo di quelle profonde lesioni, ed impiegherebbero maggior perseveranza e metodo nell'uso dei messi atti a dissipare l'eccitamento, od il languore del sistema nervoso ottico.

Devesi l'amaurosi stenica combattere 1.^{mo} col regime: cioè col moderato uso d'alimenti e di bevande che nutriscono poco, nè irritino, ed in alcune circostanze poi anche colla dieta assoluta. 2.^{do} Col salasso dal piede o dalla jugulare, se esista plethora generale, o se la locale sia intensa. 3.^{so} Con delle depressioni sanguigne locali, cioè l'arteriotomia, l'applicazione di sanguisughe, delle ventose specialmente alle tempie, alla fronte, alla nuca, e dietro le orecchie, e con de' pediluvj caldissimi e sinapismati, se non siavi plethora locale, o se dessa è poco forte. 4.^{to} Colla sottrazione totale o parziale della luce, mediante gli occhiali verdi, li vetri concavi che soemano la convergenza dei raggi lucidi, e col soggiorno in istanza poco ed uniformemente illuminata. 5.^{to} Col riposo, e col privare il malato di qualsiasi occupazione atta ad eccitare la retina, e coll'allontanare qualunque causa valevole a stimolare il cervello, e determinarvi dell'afflusso. Rare volte si osò, in questa specie d'amaurosi, adoprare li narcotici applicati sull'occhio, perchè forse si temette troppo la stenìa che potrebbe succederne, e d'altronde siffatto mezzo, in tali casi, vuol essere maneggiato da gente abilissima.

Richiede opposti rimedj l'amau-

rosi atonica, e sono 1.^{mo} L'uso di cibi stimolanti, carichi di particelle nutritive. 2.^{do} La proscrizione di ogni perdita di sangue. 3.^{to} L'eccitamento della congiuntiva con collirj. eccitanti, con vapori alcoolici, coll'aceto, coll'etere, coll'ammoniaca, col balsamo del Fioravanti, coll'acido solforoso, col fumo di tabacco; coll'elettricità, col galvanismo; quello della pelle coi rubefacienti, coi vescicanti passeggiere e ripetuti, o permanenti, colla mocca, o con un setone alle tempie, all'apofisi mastoidea, od alla nuca; delle membrane nasali, mediante gli sternutori; delle vie digerenti, coi tonici, cogli stimolanti, coi vomitivi, coi purganti. 4.^{to} L'esercizio moderato. 5.^{to} L'esposizione ad un'aria viva, ad una luce sforgorante. È però da temersi l'azione d'ogni attivissimo irritante locale, per ciò che può, coll'esaurire l'irritabilità, agevolare li progressi dell'atonia. Finalmente è d'avventurare di coprire, ogni giorno per un quarto d'ora, per una od anche molte ore, l'occhio o gli occhi del malato, onde renderli più suscettibili di adempiere le proprie funzioni; è però da usarsi molta riserbatezza nell'adoprarne siffatto mezzo, conciossiachè può egli estendere la sensibilità dell'organo, col sottoporlo tratto tratto ad una impressione non proporzionata alla propria debolezza.

Operano pur troppo frequentemente in simil guisa la viva luce emanata da certe candelle di cui usano alcune persone allorchando sentono declinare la propria vista, non che le pretese conserve da esse in tali casi adoperate. E per certo evvi della temerità nel suggerire di fissare il sole come propone Richter,

a. individuo malato per amaurosi, a meno ch'egli non sia affatto privo di vista; e d'altronde codesto mezzo, del pari che qualunque altro diretto contro l'amaurosi atonica, non produce sventuratamente, per l'ordinario, che un passeggero miglioramento, susseguito da più grave atonia.

Tutti gl'indicati mezzi ebbero a riescire, secondo che furono più o meno convenevolmente usati, nè devesi spregiarne niuno; posciachè allorchando adottossi invano l'una o l'altra serie, puossi scegliere in quella nella quale non si è per anco assaggiato alcun rimedio, non più per medicare razionalmente, ma per produrre qualche perturbazione, per seguire la medicina empirica, che non conviene abbandonarla al volgo, od ai ciarlatani, nelle cui mani è spesso mortifera; mentre nelle nostre non sarà al certo dannosa.

Giammai si abbandonerà l'amaurosi in ballia di se stessa, avendosi sempre alcuna lusinga di ritardarne i progressi, o di migliorare la condizione del malato; e se l'amaurosi stenica guarisce talvolta colla diminuzione graduata della eccitabilità della retina, l'atonica non cessa che per fortuito caso, come fu quello di risanamento mediante la viva luce d'un lampo. Conviene specialmente procurare l'allontanamento dei progressi in entrambe le due specie d'amaurosi, col rimuovere le cause che le produssero, ed usando spesso e con perseveranza, sebbene moderatamente, li diversi mezzi analoghi alla natura d'ognuna d'esse.

Il trattamento curativo è in generale efficace, allorchando l'amaurosi fu prodotta da energico stimolo

della retina, o della pletora, quando fu accidentale, se non è ereditaria, se l'individuo sia per anco giovine, se l'infermità avvenne istantaneamente, s'è incompleta, parziale, intermittente, recente, se attacca un sol occhio; e, per la prima volta, s'è pletorica, sintomatica, o simpatica, qualora la pupilla non è troppo dilatata, né irregolare, o completamente immobile, e in fine ove non sia per anco alterato il colore nel fondo dell'occhio. Il pronostico sarà infausto, se, come dicemmo, l'amaurosi fu cagionata da meccanica lesione d'alcun ramo nervoso, se si sospetta alcuna alterazione nel tessuto della retina, del nervo ottico, del cervello, o de' suoi involucri, e, per ultimo, allorchè la pupilla è siffattamente dilatata da far parere che non siavi più iride, e qualora quest'apertura abbia perduto la propria forma circolare, divenendo angolosa, e come frastagliata.

Sembra cosa naturale il credere che la chinachina guarisca l'amaurosi intermittente, la quale d'ordinario dipende da pletora prodotta dall'amenorrèa, o da una irritazione gastrica; ma in questo caso la china aggrava, purchè non la si amministri dopo aver tolto lo stato morbo-so delle prime vie; colla dieta, gli aciduli, le sanguisughe e simili.

È poi spesso l'amaurosi ribelle ad ogni ajuto dell'arte, andando eziandio molto soggetta alle ricadute o recidive, le quali si antiveranno col prolungato uso di quei mezzi adoprati con successo; che se divenne affatto inutile un sol occhio, deve il medico rivolgere all'altro tutte le proprie sollecitudini, onde nulla negliere per preservarlo da simil

destino. In questa emergenza, il miglior sussidio sarà quello di raccomandare all'infermo di servirsi molto moderatamente del suo occhio sano, evitando qualunque assidua lettura, e ogni lavoro che gli riesca penoso; alcune volte non gli si deve permettere di adoprarlo se non per camminare, e dovrà poi sempre sfuggire ogni eccesso, e siasi pure di qualsivoglia natura.

AMBASCIÀ, s. f. viva e subitanea sensazione, prodotta sopra alcuno dei nostri organi da inaspettata impressione. Arriva spesso l'ambascia al grado di far soffrire un insopportabile dolore all'epigastro, al cuore, sopra l'ombelico, nell'interno del cranio, o alla matrice, per guisa da produrre la sincope; mentre altre volte succede essa sincope, senza preventivo dolore, anzi senza accorgersi della impressione produttrice dell'ambascia, la quale, sebbene non fu allora concepita, non riesci punto per questo meno nociva. *V. DOLORE e SINCOPE.*

AMBE, s. f. *ambe*, macchina inventata, o almeno per la prima volta descritta da Ippocrate, di cui egli si serviva all'oggetto di ridurre la lussazione dell'omero, verso il basso. È dessa composta di due parti: consiste la prima in un pezzo di legno grosso due o tre pollici, largo cinque in sei, e alquanto più lungo del braccio; una delle sue estremità è quadrata e bucherata da molti fori dei quali ve n'ha eziandio varj disposti lungo li suoi orli. L'altra estremità è rotonda, e presenta nella sua faccia superiore, una più o meno profonda depressione, destinata a contenere la testa dell'osso brachiale; alla distanza di due o tre pollici di codesta estremità, è il pezzo

attraversato da una parte all'altra, nella sua spessezza, da apertura atta a ricevere un fusto di ferro. È la seconda parte dell'ambe costituita da una specie di grosso e resistente travicello, perpendicolarmente posto, adattato con una delle sue estremità a un largo appoggio, e presenta nell'altra un'incavo e intaglio, in cui entra e si fissa, mediante il fusto di ferro, il pezzo da noi precedentemente descritto.

Dev'essere il malato collocato lungo al travicello perpendicolare; e il chirurgo fa entrare ben adentro, sotto dell'ascella, l'estremità rotonda dell'altro pezzo, in guisa che sia ricevuto nella sua cavità il tumore fatto dalla testa dell'osso. Si terrà questo pezzo orizzontale, e il braccio vi sarà allogato e solidamente attaccato mediante dei lacci che si fanno passare pei fori della sua estremità e dei suoi bordi. Essendo il tutto per tal forma disposto, e il malato mantenuto in siffatta positura, abbassava il chirurgo l'estremità libera del pezzo orizzontale, e insieme con essa l'osso lussato, ciocchè non poteva accadere se non considerabilmente allungando i legamenti, e i muscoli dell'articolazione scapolo-omerale; né potendo il corpo del malato seguire il braccio, perchè opponevasi ai suoi movimenti, formava esso la contro-estensione; e, per ultimo, era la testa dell'osso immediatamente compressa e cacciata nella sua cavità dall'estremità rotonda, e depressa del pezzo mobile.

A norma poi che l'ambe era più corta o più lunga, potevasi operare il malato seduto, o disteso. Nel primo caso, un assistente, situato nel lato opposto dello strumento, passa-

va le sue braccia una dinanzi all'altra dietro al petto, incrociava le proprie mani sulla spalla lussata, appoggiandosi sopra essa, proibendo così al paziente lo alzarsi, ed eludeva l'estensione del braccio, coll'inchinarsi sopra il lato malato. Evitavasi codesta lotta; aumentando in pari tempo la forza dell'ambe, coll'alzarla tanto che il malato non poteva posarla sotto la propria ascella se non alzandosi sulla punta dei piedi; e allora il peso del corpo, a cui aggiungevasi talvolta quello di molti assistenti, opponeva alla forza estensiva un'invincibile resistenza.

Era a dir vero così semplice e potente la forma d'agire di codesto strumento, da dover esso spesso riescire; ma è però dotato di una cieca forza, impossibile a modificarsi e a dirigersi a norma del bisogno. La pressione, inoltre, esercitata sotto l'ascella dal pezzo orizzontale era dolorosissima; e poteva anche in certi casi produrre delle grandi e dannose contusioni, comprimendo sulla testa dell'omero i vasi, e nervi ascellari. Siffatti gravi inconvenienti fecero sbandire l'ambe, la porta a due battenti, la scala, ed altri analoghi mezzi del chirurgico arsenale; e ciò con tanta maggior ragione, in quanto che già si rinvenne il modo di ottenere un'altra forza ugualmente semplice e potente, la di cui azione è ad ogni istante soggetta alla volontà dell'operatore. V. osmero.

AMBIDESTRO, s. m., *ambidexter*.

Dassi questo nome a colui che serve con ugual abilità d'ambe le proprie mani. Esiste forse nell'organizzazione delle due metà del corpo qualche ragione, che n'abbia fatto anteporre la destra alla sinistra, pel

maggior numero d'azioni eseguite dall'uomo?

Il solo accidente avrà senza dubbio presieduto a questa scelta, essendo impossibile l'ammettere che gli uomini appena civilizzati, li quali ci trasmisero codesta abitudine, abbiano fondata la loro preferenza sull'osservazione anatomica dei principali visceri. Si pretese che il lato destro fosse naturalmente più forte del sinistro; ch'essendo il cuore alla sinistra conveniva lasciar dietro questo lato, e avanzare di preferenza l'altro; che il fegato sembrava naturalmente coprire e preservare lo stomaco, e simili. Siffatte ragioni e altre di tal conio, possono ben giustificare attualmente l'uso abituale e più esteso che noi facciamo del lato destro, ma non servono a spiegare il perchè lo si abbia primitivamente prescelto. La forza maggiore di cui esso va fornito al momento della nascita, è assai probabilmente il risultato di lunga abitudine, la quale impressa all'organizzazione una tal maniera d'essere, e siffattamente radicata, da perpetuarla colla generazione, nella guisa stessa che, a forza di allungarsi, nasceva con tale conformazione la testa dei *macrocefali*, e nella stessa guisa pure che ai cani cui tagliasi per alcune generazioni la coda, la finiscono col generare dei cagnuolini, che ne sono naturalmente privi.

Sembra ragionevole il credere che essendosi le prime azioni fatte colla mano destra, poichè dovevasi certamente con alcuna d'esse eseguirle, questa sia divenuta più abile, se ne sia esteso l'uso; e così a misura che se ne svariava l'applicazione, la sinistra cade nell'ozio, e si affievolisce. Succede per simil modo che le nostre abitudini

cangiano la nostra organizzazione, e questi cambiamenti fortificano dal canto loro le nostre abitudini; mentre è probabile che al presente, per la sola differenza di forza esistente fra le due metà del corpo, la destra sarebbe più esercitata, e diverrebbe quindi più abile e di più esteso uso. Tuttavia è noto che il pregiudizio ha una grandissima influenza sulla continuazione di codesto costume, e i fanciulli esercitano quasi indifferentemente tanto la destra che la sinistra, ned è che a forza di minacce e di castighi che si perviene a sforzarli di mangiare, bere, scrivere e fare altre analoghe faccende esclusivamente con una. Pure, quanto non è da desiderarsi che l'uomo sia ambidestro! È impossibile il concepire gl'infiniti miglioramenti che apporterebbe alle nostre arti l'uguale abitudine di entrambe le mani: moltissimi lavori imperfettamente eseguiti; perchè la mano destra è in cattiva positura, verrebbero celermente effettuati se la sinistra fosse sì bene esercitata da supplire all'altra.

Al chirurgo poi riesce indispensabile l'essere ambidestro in molte operazioni, come il salasso, la fistola lacrimale, la cateratta e simili; non potendo essere convenevolmente fatte sopra le due metà del corpo, ove l'operatore non abbia le due mani ugualmente esercitate, e al pari sicure e leggiere.

Nè sarebbe forse tanto malagevole quanto lo si suppone, il rendere tutti gli uomini ambidestri; per arrivare a siffatto scopo, basterebbe lasciar agire la natura, e regolare le segrete ispirazioni de' fanciulli, dovrebbero li parenti incoraggiarli ad esercitare

ambe le mani, ad eseguire ora coll'una, ora coll'altra tutte le azioni bisognevoli per le proprie occorrenze, quelle che a loro si comandano, non che le altre alle quali si abbandonano durante li loro giuochi. Si farebbero più tardi partecipare alla sinistra d'ogni esercizio che fortifica la destra, e specialmente della scherma, la quale rende li movimenti rapidi e sicuri; finalmente converrebbe che la metà sinistra del corpo accudisse a ciascun lavoro di cui le arti abbisognano; nè resterebbe per certo allora verun dubbio, che se queste due parti potessero alternativamente operare, e l'una riposasse, mentre l'altra riprendesse il lavoro, gli artefici eseguirebbero maggior opera, ed affaticerebbonsi meno.

L'allievo destinato alla chirurgia deve necessariamente sormontare l'inguaglianza esistente fra le sue mani; vi perverrà easo coll'attenzione, con un poco di fatica, e con della perseveranza; per ottenere questo converrà ch'egli si abitui a servirsi spesso della sinistra nelle ordinarie azioni della vita; dovrà specialmente usarla nelle delicate dissezioni, nelle operazioni sopra li cadaveri, nelle esperienze sugli animali viventi, e in tutti gli esercizi tendenti a perfezionare la di lui fisica organizzazione, e rendere li suoi movimenti piacevoli, leggieri e sicuri. Se riuscirà in questa impresa, acquisterà una delle qualità le più preziose ad un chirurgo; se ciò gli riesce impossibile, non diverrà che un mediocre operatore.

AMBLIOPIA, s. f. *amblyopia*. Ervi si grande distanza fra la diminuzione e la mancanza della vista, da non doverai meravigliare, se si diede alla

prima un particolar nome. Trattando dell'*AMAURIOSI*, dicemmo ciò che altre volte intendevasi per *ambliopia*, e qui soggiungeremo che potrebbe conservare questo vocabolo ad indicare il lieve assievolimento della vista, che osservasi ne' vecchi, ed in alcuni miopi; risale talvolta fino all'infanzia l'origine di codesta infermità, ed in quel caso la cagione n'è il vajuolo, la masturbazione, o pure talvolta l'abitudine di lavorare con una luce troppo viva: spesso è soltanto dovuta all'avanzare dell'età. Sempre però o la causa cessa, o non è in facoltà dell'arte il distruggerne l'influenza; per buona ventura l'*ambliopia*, per noi disinita, rimane ordinariamente stazionaria, non termina colla perdita della vista, nè esige uno speciale trattamento; invano spererebbesi di ridonare all'occhio la sua forza primitiva; appena potressi schivare d'irritare vie più la retina, o di farla cadere in maggior atonia, coll'allontanare tutto ciò che potrebbe nuocerle.

AMBRA GRIGIA, s. f. *ambra grisea*: sostanza molle, tenace, flessibile, più leggiera dell'acqua, opaca, di colore cinereo, ordinariamente macchiata di punti neri e bianchi, insipida, di soave odore, che rinviensi a galla sul mare, nelle Indie, in Africa, al Brasile, e fin nel golfo di Gascogna. È in masse irregolari spesso composte di strati, delle quali, secondo li viaggiatori, se ne videro alcune che pesavano perfino ventiquattro quintali; rare volte è pura, contenendo quasi sempre dei rostri di sepie, delle spine di pesce, o della sabbia.

Ad un calore di cinquanta gradi, l'*ambra grigia* fondeasi senza spu-

meggiare; se spingasi più innanzi il fuoco, si volatilizza sotto forma di bianco fumo, lasciando per residuo poco carbone; è insolubile nell'acqua; ma è egregiamente sciolta dall'alcool, dall'etere, dagli oli, si grassi che essenziali; cogli alcali caustici forma una specie di sapone.

Venne essa analizzata da Bouillon-Lagrange, e da Bucholz che ottennero risultati assai diversi. La crede il primo composta d'adipo-cera, di resina, d'acido benzoico e di carbone. L'altro vi ammette una particolare sostanza, tenente il mezzo fra la cera e la resina, alcuni atomi di materia amara, solubile nell'acqua, dell'idroclorato d'ammoniaca, ed un' accidentale sostanza animale. Juch vi rinvenne dell'olio essenziale, non iscovorti dagli altri due chimici. Pelletier e Caventou dissero *ambreina* quel principio dell'ambra che Bouillon-Lagrange nomò adipo-cera.

Furono per molto tempo li naturalisti fra loro divisi d'opinione, per quello spettasi alla origine dell'ambra grigia; la si considerò successivamente qual succo denso di una pianta, qual escremento di certi uccelli marini, o pure del coccodrillo, qual vero bitume e simili; oggi-giorno però si concorda nel non vedere in essa se non che il prodotto di morbosa secrezione degli intestini d'una specie di cetaceo detto *physeter macrocephalus*.

Il suo soave odore, che si sviluppa specialmente col tempo, e qualora la si associ ad altri aromati, la rende preziosa per la *toilette* delle donne, sebbene spesso codesta emanazione le incomodi, e produca in esse una specie d'accesso isterico; rare volte la si adopra

in medicina, avvegnachè eserciti a quanto pare specialmente sul sistema nervoso, e pel suo mezzo, su tutta l'economia un deciso stimolo, il di cui effetto principale si fa sentire sugli organi della generazione; ed è perciò che gli orientali la riguardarono come un eccellente AFRODISIACO.

AMBRA GIALLA. V. SUCCINO.

AMBRAICO, add. *ambreicus*; nome d'un acido giallo scoperto dal Pelletier e Caventou col trattare l'ambreina mediante l'acido nitrico, il quale si avvicina molto all'acido co-lesterico, da cui anzi crede Vogel che non differisca. È quest'acido per anco poco noto, e meno fusibile della materia grassa cristallina dell'ambra grigia.

AMBREINA, s. f. *ambreina*: nome dato da Pelletier e Caventou alla sostanza costituente in gran parte l'ambra grigia, quella cioè che Bouillon-Lagrange riteneva per adipo-cera, rassomigliantesi assai alla co-lesterina di cui forse non n'è che una varietà. Questa grassa materia, fusibile a trenta gradi del centigrado, si sublima, e si decompone in parte a cento gradi; e l'acido nitrico la trasforma in acido ambraico.

AMENIA, s. f. *amenia*. Non è l'attività dell'utero assolutamente necessaria per la conservazione della salute delle donne, poichè scorgonsi a stare perfettamente bene anche prima dello stabilirsi, e dopo il cessare dello scolo mensile, purchè non operi su di esse niuna causa morbifica. Quest'attività della matrice riesco soltanto indispensabile, dopo aversi stabilita la mestruazione; può peraltro accadere che non succeda questa funzione, che la giovinetta attinga e

scorpassi l'età della pubertà senza divenir nubile, e senza perciò soffrire nella propria salute il più minimo scompiglio. Nè nasce talvolta verun funesto accidente, sebbene a dir vero più raramente, allorché anche dopo essersi per molte fiate manifestata la mestruazione, una qualunque causa la fa cessare, senza che ritorni avanti della età nella quale comunemente va per solito a soffermarsi. Però noi diremo *amenia* quello stato d'una donna che non fu mai, o cessò di essere mestruata, in cui non evvi verun disordine che sembri prodotto dalla mancanza dei mestrui, se pure di tratto in tratto non accada alcun segno di turgescenza uterina, od alcun indizio di pletora generale. È l'*amenia*, per così dire, il sonno dell'utero, che prolungasi all'infinito, o che dopo essere stato a varie riprese interrotto, per la soprattività sofferta ad ogni mese da questo viscere, e dalla generazione, divenne finalmente continua e permanente. Non è quindi da confondersi questo stato colla *dismenia*, la *dismenorrea*, la *menestasia*, la *menespausia*, e l'*amenorrea*.

È degno d'osservarsi che l'*amenia* non produce necessariamente l'abolizione dell'appetito venereo, nè anche la sterilità: raccontano infatti alcuni viaggiatori, esservi certi popoli le di cui donne mancano di mestruazione, senza che perciò sieno meno feconde; nè sono punto mestruate le femmine degli animali, eccettuate quelle di alcune scimie, posciacchè non possi dir mestruo lo scolo passeggero di un liquido talvolta rossastro, che bagna le parti genitali nell'epoca della frega; e perciò conchiuse con ragione Roussel

che la natura nell'escrezione mensile non ebbe per oggetto la fecondità; ed avrebbe potuto soggiungere, essere dessa soltanto il principal segno, col quale si riconosce se l'utero è atto alla generazione.

Poichè spesso li desiderj non cessano in donna che non è più regolata, poichè prevengono talvolta l'epoca della mestruazione, anche quando nulla potè provocarli, potrebbesi chiedere se sia esatto il dire che la natura non ha altro scopo che la propagazione, ch'essa voglia la conservazione delle specie, neglittando gl'individui; puossi pur ricercare se sia bene il far così della natura un feroce tiranno, od uno stupido pecorajo, che altra brama non ha se non quella di veder moltiplicata la propria greggia; forse di tutte le ridicole cause finali che adduconsi, questa è la più insostenibile.

Innanzi della mestruazione, dopo di essa o nell'*amenia* accidentale, la donna non possiede per anco, o talvolta perde almeno in parte, li tratti caratteristici del suo sesso, nel qual caso la sola educazione è quella che ad essa li dà, o li conserva; questa diminuzione però è lieve, od anche nulla, sempre che l'*accidentale amenia* sia accaduta molto tardi, ed in tempo che il corpo aveva attinto l'interno sviluppo. La naturale *amenia*, cioè quella succedente nella consueta età, e senza incomodi, o dopo che questi cessarono ha ciò di singolare, che la donna acquista per essa più vigore, forza e nutrizione, divenendo altresì meno impressionabile, e men suscettiva d'affezioni e di passioni, e la sua costituzione allora si avvicina d'assai a quella dell'uomo; ed è quella l'epoca, insie-

me con l'infanzia, in cui la donna fruisce di miglior salute, per guisa da udirsi a desiderarla, se, per attignerla, non facesse loro d'uopo spesso sopportare gli aspri attentati di un cangiamento di costituzione. Nell'articolo MENESPAUSIA, esporremo gli accidenti che accompagnano il cessar delle regole, li scarsi vantaggi che siffatta epoca della vita può arreare, insieme colle precauzioni da essa volute.

Se si danno delle femmine le quali nascondono al proprio medico il loro pervenimento a siffatto periodo della propria vita, ve n'ha altre che osano richiedere da lui li mezzi valevoli a prolungare la mestruazione, colla fallace lusinga d'arrestare l'irresistibile influenza dei progressi dell'età. Quel medico che per una vile condiscendenza a questi insensati desiderj, cercasse di richiamare, o soltanto di intertenere lo scolo mensile, vedrebbe succedere all'amenia delle MENORRAGIE, od anche una METRITIDE; accadono spesso consimili inconvenienti in quelle donne che ingegnansi di protrarre le proprie mestruazioni a forza di godere, e mediante un regime stimolante e sostanzioso; dal che ne avviene, potere l'amenia causare lo sviluppo di certe infermità.

Non sempre l'amenia primitiva, cioè quella delle femmine che non furono mai regolate, è l'effetto di torpore uterino, ma può spesso dipendere da un vizio di conformazione di quest'organo, il quale talvolta manca; è da supporre l'esistenza di questo viscere allorquando scorgonsi tratto tratto succedere alcuni segni di pletora verso l'ipogastrio, e specialmente qualora quest'indizj, che sono sempre poco pronunciati, accadono presso a poco di mese in mese. *V. UTERO e MATRICE.*

Qualora l'utero esista, e sia almeno in apparenza ben conformato, o quando sembri tale aprendo il cadavere, se niuna causa accidentale nota poté impedire lo stabilirsi dei mestruj, nè fa d'uopo supporre in quell'organo una specie di costituzionale inerzia, un'innata mancanza di energia, che non deve causare stupore, non riuscendo più inesplicabile di quello che lo sia l'estrema stupidità d'alcuni individui; nell'uno, e nell'altro caso, trattasi d'un viscere la di cui nutrizione si compie bensì perfettamente, ma ch'è inetto ad adempiere le speciali funzioni, per le quali non può essere da verun altro surrogato. *V. MESTRUAZIONE, STERILITÀ.*



GONDIZIONI DELL' ASSOCIAZIONE.

- 1.^a L'Opera sarà divisa in quindici Tomi all'incirca, ognuno de' quali conterrà due parti di fogli non maggiori di 22, di 16 pagine per ciascheduno, al prezzo stabilito di centesimi 20 austriaci, ossia cent. 17 italiani per foglio.
- 2.^a I signori associati saranno descritti in un alenco co' loro titoli.
- 3.^a Si concederà la 13.ma copia *gratis* a chiunque procurerà 12 socj garantiti, o prenderà 12 copie in una sola volta.
- 4.^a Le spese di porto pel regno Lombardo-Veneto saranno a carico dell' editore.
- 5.^a Le associazioni si ricevono in Venezia dall' editore Giuseppe Antonelli, alla sua Tipografia s. Gio.батеоano al N. 5232, vicino al Ginnasio, al suo negozio sotto la procurazione vecchia S. Marco al N.° 126, e nelle altre città dai principali libraj ed uffici postali.

Èo desiderio universale che si producessa alla pubblica luce il *Dizionario delle Scienze Mediche Compendiato dal Grande*, a fine di togliere la noja di que' prolissi e spesso superflui ragionamenti de' quali esso abbonda. Rilevasi pure in quello molti essenziali mancamenti che furono poi trasportati nel Giornale complementivo, e quindi annoverati nel presente, oltre che, nella sola lettera A, si troveranno circa quaranta vuoti cuore che invano altrui si cercherebbero.

Merco tutti questi vantaggi a lo smercio rapido ch'ebbero le varie edizioni eseguite in Parigi ed a Milano, fa chiaro abbastanza quanto sinora sia stato in lode il *Compendio* di cui si parla, mentre del così detto *Grande Dizionario*, a stento se ne può vedere mandata a fine una sola; e quindi a ragione oso sperare che sarà parzialmente accolta questa mia edizione, intesa all'impulso e oggetto della pubblica sanità.

L' EDITOR.







FARNESI ALFREDO
Libreria di Libri
R. C. M. A.
Via S. Maria da Portofino 48

